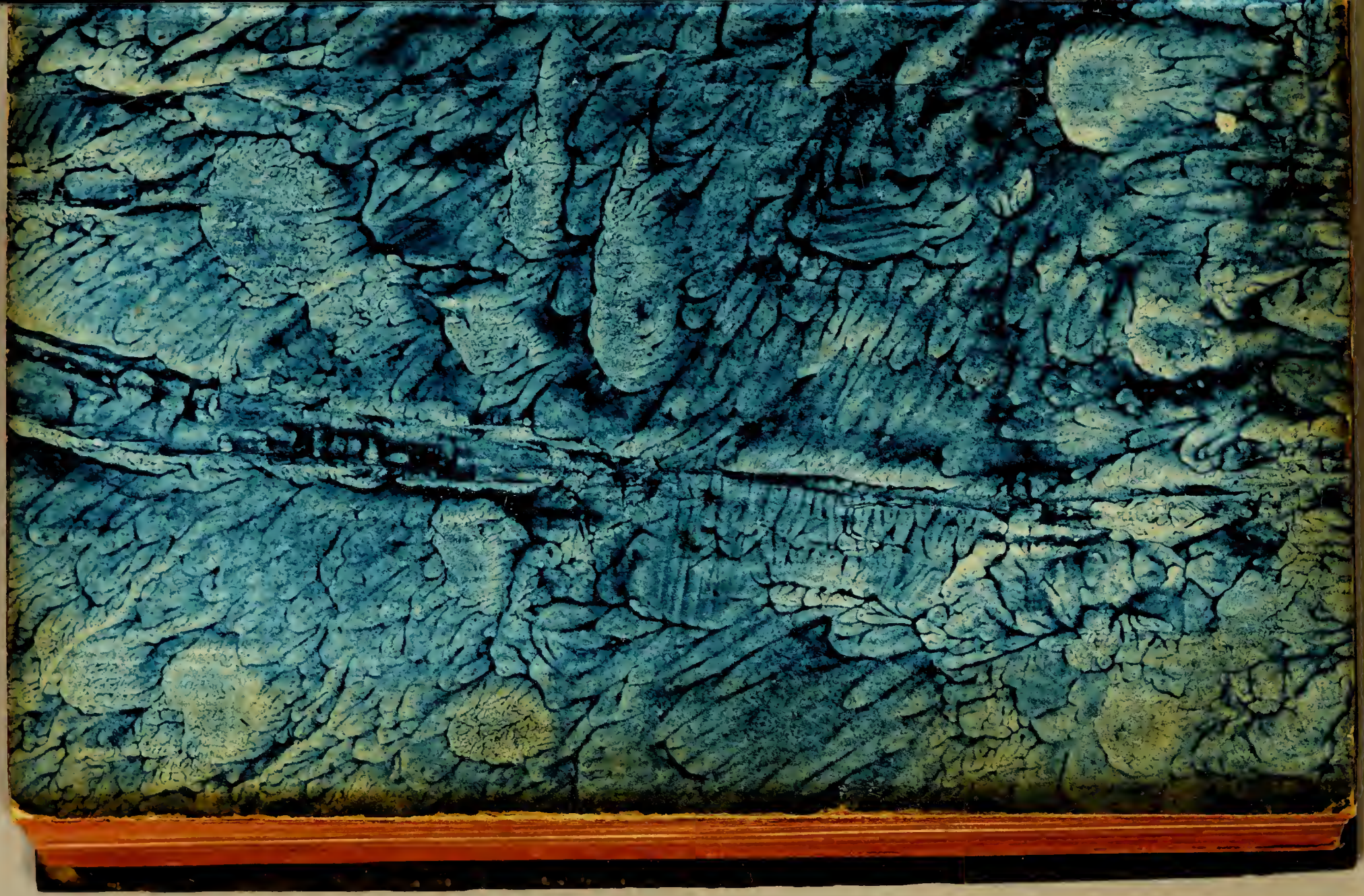
John Carter Brown
Library
Brown University

M.B.104.



10k

EMANUEL MAI
BUCHHÆNDLER
BERLIN

*

DICTIONNAIRE
HISTORIQUE,
THÉORIQUE ET PRATIQUE
DE MARINE.

Par Monsieur SAVERIEN.

Pelagus quantos aperimus in usus.
Valer. Flacc.

TOME PREMIER.

A PARIS,
Chez CHARLES-ANTOINE JOMBERT, Imprimeur-Libraire du Corps Royal de l'Artillerie & du Génie, rue Dauphine, à l'Image Notre-Dame.

M. DCC. LVIII.
Avec Approbation & Privilege du Roi.

RPJCB

DICTIONNAIRE
HISTORIQUE,
THÉORIQUE ET PRATIQUE
DE MARINE.

ABA ABA

ABATÉE ou ABBATÉE. Terme dont on ſe ſert pour exprimer le mouvement d'un vaiſſeau qui eſt en panne (*voyez* ce mot), & qui obéit au vent juſqu'à un certain point, après quoi il y revient.

ABATTRE. C'eſt dériver, arriver, obéir au vent lorſqu'un vaiſſeau eſt ſous les voiles.

On dit qu'un vaiſſeau *abat*, quand la force des courans, de la vague ou des marées, l'écarte de ſa vraie route ; & on appelle *faire abattre* un vaiſſeau, lorſqu'on le fait obéir au vent dans le temps qu'il eſt ſous les voiles, ou qu'il préſente trop le devant ; ce qui ſe fait en contraſtant de telle ſorte la ſituation du gouvernail avec celle des voiles, que leur effet commun le dirige dans une direction prochaine de celle du vent.

Quand un vaiſſeau arrive & obéit au vent, & que l'ancre a quitté le fond, on dit qu'il *s'abat*.

ABATTRE UN VAISSEAU. Mettre un vaiſſeau ſur le côté, pour travailler à la carene ou à quelque partie du vaiſſeau, qui eſt ordinairement ſubmergée.

ABORDAGE. C'eſt l'approche & le choc de vaiſſeaux ennemis, qui ſe joignent par des grappins & des amarres (*voyez* ces deux termes), afin de s'enlever l'un ou l'autre.

La méthode la plus eſtimée pour venir à l'*abordage*, conſiſte à élonger la civadiere, & avec les huniers à mi-mât, à l'inveſtir par la proue, en gouvernant entre ſa poulaine & ſes haubans.

Ceci eſt une manœuvre générale; car, ſuivant les cas, on en fait d'autres.

1°. Quand le vaiſſeau qu'on veut aborder, eſt à la voile, on l'inveſtit de même par la proue, & on l'élonge au vent, crainte de tomber ſous le vent: mais ſi dans le moment qu'on l'aborde, il arrive, on arrive auſſi, pour empêcher qu'il ne paſſe de l'avant.

2°. Si le vaiſſeau qu'on veut aborder, fait vent arriere, on vient à l'*abordage*, en l'élongeant par la pouppe, pourvu qu'on aille mieux que lui.

Les Anciens alloient à l'*abordage* par le moyen d'un pont levis qui, en faiſant la baſcule, alloit tomber ſur le vaiſſeau ennemi; & quand ils ne pouvoient faire uſage du pont levis, ils montoient ſur les vaiſſeaux avec des échelles de cordes, qu'on appelloit *ſcalæ nauticæ*. Ceux qui défendoient l'*abordage*, ſe préſentoient de front en bataille, & formoient une ligne courbe comme un croiſſant, dont toute la force étoit dans les deux cornes. Voyez *App. Alex. de bello civ.* liv. 5, ch. IX. *Vegece de re militari*, ch. XIII & XIV, &c.

Telle eſt donc la maniere d'aller à l'*abordage*: mais lorſqu'au lieu d'y aller, on veut l'éviter, voici les regles qu'on ſuit ou qu'on doit ſuivre. Suppoſé qu'on ſoit à la voile, il faut arriver tout court; & dans le cas que le vaiſſeau ennemi arrive de même,

on doit prendre lof pour lof (*voyez* ce terme) ; ce qui le met infailliblement ſous le vent. Lorſqu'au contraire, au lieu d'arriver, il tient le vent, on doit attendre qu'il ait paſſé de l'arriere, & revenir enſuite au vent de même bord, au moyen de quoi on évite tout-à-fait l'*abordage*.

Je ſuppoſe ici qu'on aborde par le côté : car lorſqu'on aborde ou par la proue, ou par la pouppe, il eſt bien plus aiſé d'éviter l'*abordage*. Il ſuffit dans le premier cas de venir au vent, & dans le ſecond de tourner tant ſoit peu du côté oppoſé à celui par lequel on aborde.

Ces regles & les précédentes ont été preſcrites par un habile homme, (le P. *Hôte*, Jéſuite,) qui a écrit ſur cette matiere. Voyez le *Recueil de Traités de Mathématiques*, tom. III, pag. 167 & ſuiv.

C'eſt ainſi qu'on peut éviter l'*abordage*, pourvu que la choſe ſoit poſſible : car il eſt des cas où, malgré les meilleures & les plus fines manœuvres, on ſe trouve ſerré de ſi près, qu'on eſt forcé d'y venir. Dans cette extrêmité il eſt encore un moyen de ſe tirer d'affaire, qu'on doit à M. *de Tourville* : c'eſt de laiſſer faire l'*abordage* ; de permettre qu'un certain nombre d'ennemis entre dans le vaiſſeau ; de couper alors les amarres, & d'éloigner, avec des boute-hors, le bâtiment qui avoit abordé. A l'inſtant on fait tirer le canon, pour éviter un ſecond *abordage* ; & devenu ainſi maître de ceux qui ſont ſur le vaiſſeau, on les fait deſcendre à fond de cale. En recommençant de la même maniere, on diminue le nombre d'ennemis ; & lorſqu'on juge qu'il n'en reſte pas aſſez ſur leur vaiſſeau, pour oppoſer une réſiſtance, on vient à l'*abordage*, afin de s'en emparer. Toute cette manœuvre demande beaucoup d'adreſſe & d'habileté, ſans quoi il eſt dangereux de la faire. On en trouve un bel exemple dans l'*Hiſtoire générale de la Marine*, tom. II, pag. 436.

ABORDAGE. Choc de vaiſſeaux non ennemis, que la

force du vent, ou la faute du timonier, font dériver l'un sur l'autre, soit qu'ils aillent de compagnie, ou qu'ils soient en même mouillage. Cet *abordage* est dangereux, & ne se fait jamais sans dommage : aussi est-il enjoint aux marins d'être très-attentifs à l'éviter, sous peine de payer les dommages que l'équipage du vaisseau qui abordera, causera à l'autre : sur quoi il est ordonné :

1°. » Que si un vaisseau qui est à l'ancre dans un » port ou ailleurs, vient à chasser ou en aborder un » autre, & qu'en l'abordant, il lui cause quelque » dommage, le dommage se payera par moitié.

2°. » Si deux vaisseaux sous voiles viennent à s'a- » border par hazard, le dommage qu'ils se feront, » se payera par moitié : mais s'il y a de la faute d'un » des pilotes, ou qu'il ait abordé exprès, il payera » seul le dommage. » Voyez l'*Ordonnance de la Marine*, du mois d'Août 1681, art. 10 & 11, liv. III, tit. VII.

Il est donc important de sçavoir éviter l'*abordage*. A cette fin, si deux vaisseaux viennent vent largue, on doit faire arriver le moins considérable, tandis que l'autre tient le vent. Si l'un des deux vaisseaux est au plus près, on fait arriver l'autre. Enfin, lorsqu'un vaisseau vient passer l'autre vaisseau de l'avant, on évite l'*abordage*, ou en mettant toutes les voiles, ou en arrivant tout court : on fait usage de la premiere manœuvre, quand on est sous le vent, & de la seconde, lorsqu'on est au vent.

ABORDAGE. Ce terme signifie encore le choc de vaisseaux contre des rochers; ce qu'on prévient avec des boutehors. *Voyez* ce terme.

ABORDER. C'est tomber, arriver sur un vaisseau. *Voyez* ABORDAGE, art. II.

ABORDER UN VAISSEAU DE BOUT AU CORPS. C'est mettre l'éperon dans le corps du vaisseau.

ABORDER UN VAISSEAU DE FRANC ÉTABLE. C'est s'aborder en droiture. *Voyez* ÉTABLE.

ABOUGRI ou RABOUGRI, *terme de conſtruction.* Epithete qu'on donne au bois qui eſt de mauvaiſe venue, dont le tronc eſt raboteux & plein de nœuds, & qui n'eſt pas propre à être employé à la conſtruction des vaiſſeaux.

ABOUT, *terme de conſtruction.* Bout de planche, qu'on joint au bout d'un bordage ou d'une autre planche qui ſe trouve trop courte.

ABOUT D'UN LIEN. Bout du tenon, qui eſt tant ſoit peu coupé à l'équerre, ſuivant la pente du joint ou l'épaulement du tenon.

ABREUVER. On ajoute *un vaiſſeau.* C'eſt y jetter de l'eau quand il eſt tout-à-fait conſtruit, & l'en remplir entre le franc-bord & le ſerrage, pour éprouver s'il eſt bien étanché, & s'il n'y a point de voie d'eau. *Voyez* ce terme.

ABRI. Ce terme a deux ſignifications. C'eſt premiérement un mouillage à couvert du vent, & en ſecond lieu, le côté d'un pont où le vent donne le moins.

ABRIVER. Vieux terme, qui ſignifie Aborder, ſe joindre au rivage.

ACCASTILLAGE. Nom commun, qu'on donne au château ſur l'avant, & au château ſur l'arriere. *Voyez* CHATEAU D'AVANT & CHATEAU D'ARRIERE. Par une Ordonnance de 1675, il eſt défendu aux officiers de vaiſſeaux de faire aucun changement aux *accaſtillages* & aux ſoutes, à peine de caſſation.

ACCASTILLÉ. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau qui a un château ſur ſon avant, & un autre ſur ſon arriere.

ACCLAMPER. C'eſt joindre une piece de bois à une autre : ainſi on *acclampe* un mât, en y attachant des pieces de bois par les côtés, pour le fortifier. *Voyez* CLAMP & MAT JUMELLÉ.

ACCON. Petit bateau à fond plat, dont on ſe ſert dans le pays d'Aunix, pour aller ſur les vaſes, lorſque la mer eſt retirée, & pour y pêcher des coquillages. Le pêcheur a un pied dedans, & l'autre dehors : ce-

lui-ci pouſſe le bateau, & fait l'office de ce qu'on appelle le *rivereau* ſur la riviere de Loire; ce qui a donné occaſion à ce vers:

Semi viro vehitur, ſemi virumque vehit.

ACCORDE. Commandement que l'on fait aux rameurs, pour les faire voguer enſemble.

ACCORDS ou ACORES. Nom qu'on donne à deux grandes pieces de bois, qui ſervent à ſoutenir un vaiſſeau lorſqu'on le conſtruit.

ACCORD DROIT. Piece de bois, qui appuie ſur terre perpendiculairement, au lieu que les autres vont à travers ſur les préceintes du vaiſſeau.

ACCORD DE TRIANGLE. *Voyez* TRIANGLE.

ACCORER. Appuyer ou ſoutenir quelque choſe.

ACCOSTE. On ajoute *à bord*. Terme dont on ſe ſert particuliérement ſur la Méditerranée, pour ordonner à la chaloupe, ou même à un petit vaiſſeau de s'approcher du vaiſſeau.

ACCOSTER ou ACCOTER. Approcher quelque choſe d'une autre, une manœuvre, par exemple, d'une autre manœuvre, &c.

ACCOSTER LES HUNIERS OU LES PERROQUETS. C'eſt faire toucher les coins des huniers ou des perroquets à la poulie, qui eſt miſe pour cela au bout des vergues.

ACCOTAR. Piece de bordage, que l'on endente entre les membres ſur le haut d'un vaiſſeau, pour empêcher l'eau de tomber entre ces membres.

ACCOURSIE. Paſſage qu'on ménage dans le fond de cale, & des deux côtés, pour aller de la proue à la pouppe, le long du vaiſſeau.

ACCROCHER. C'eſt aborder un vaiſſeau, & le ſaiſir avec des grapins. *Voyez* GRAPIN.

ACCUL. Les navigateurs de l'Amérique appellent ainſi l'enfoncement d'une baie.

ACCULEMENT. Nom de la concavité & rondeur de quelques membres, qui ſe placent à l'avant & à

l'arriere ſur la quille du vaiſſeau. *Voyez* VARANGUE ACCULÉE.

ACROTERE. Terme dont on ſe ſervoit autrefois pour celui de cap & promontoire. *Voyez* CAP & PROMONTOIRE.

ACTE DE DÉLAI. Acte par lequel un débiteur abandonne tout ce qu'il a ſur un vaiſſeau pour la perte & le naufrage.

ADIEU-VA. Par ce mot on avertit l'équipage de ſe tenir prêt à obéir à ce qu'on va leur commander pour faire virer le vaiſſeau lorſqu'on veut changer de route.

ADMIRAL. *Voyez* AMIRAL.

AERER. Vieux terme, qui ſignifie Donner de l'air à un bâtiment: on dit aujourd'hui: Mettre en bel air.

AFFALE. Commandement pour faire baiſſer quelque choſe.

AFFALÉ. Cela ſignifie Etre ſerré près la côte. C'eſt une mauvaiſe poſition, parce qu'on eſt perpétuellement en danger de faire naufrage: auſſi un vaiſſeau n'y eſt jamais, que lorſqu'il y eſt contraint par le vent, ou parce que, faute de vent, il ne peut gagner au large.

AFFALER. C'eſt baiſſer quelque choſe, comme une poulie, une corde ou une manœuvre.

AFFINE. On ſous-entend *le temps*. Cela veut dire que le temps s'éclaircit, que les nuages & le brouillard ſe diſſipent, & qu'il va faire beau.

AFFOLÉE. Epithete que l'on donne à une aiguille de bouſſole, qui a perdu ſa vertu directive.

Cela peut provenir de trois cauſes. Premiérement, de ce que l'aiguille a été mal aimantée. *Voyez* AIGUILLE. En ſecond lieu, de ce que ſa vertu s'eſt affoiblie, ſoit par le temps, ou par des orages; car on ſçait, par expérience, que de grands éclairs ont dérangé la direction des aiguilles: on peut voir là-deſſus pluſieurs obſervations curieuſes, répandues dans les volumes de l'*Abregé des Tranſactions philoſophi-*

ques de M. *Lowtorp*. Enfin l'aiguille peut être encore *affolée* par quelque cauſe cachée auprès des lieux où elle eſt. En effet on lit dans pluſieurs ouvrages, & nomément dans l'*Hydrographie* du P. *Fournier*, liv. XI, ch. XVII, que ſur la côte de la Noverge, à ſeize lieues au Nord de Maelſtron, l'aiguille tourne ſans ceſſe avec beaucoup de vîteſſe; que la même choſe arrive près la Virginie & le détroit d'Alboran, dans la Méditerranée; enfin qu'en la mer de Finlande, à trois lieues de Ruſſebourg, l'aiguille ne ceſſe de tourner pendant une lieue de chemin loin delà. Quand les matelots voient ce mouvement, ils diſent que l'aiguille eſt devenue folle: d'où vient le mot *affoler*.

AFFOURCHER. C'eſt mouiller ou jetter une ſeconde ancre, quoiqu'il y en ait déja une autre, de façon que celle-ci étant à ſtribord, l'autre eſt à babord; ce qui fait que les deux cables forment une eſpece de fourche au deſſous des écubiers. Ces deux ancres ſervent à retenir le vaiſſeau dans les mauvais temps, & contre le flux & le reflux de la mer.

Dans les pays où ce mouvement de la mer eſt plus fort que le vent, on *affourche* ſuivant le cours des marées. Dans ceux où le vent eſt plus fort que la marée, on *affourche* ſur une ligne perpendiculaire au lit du vent, afin que les deux cables faſſent force.

On *affourche* auſſi dans le beau temps, lorſqu'on eſt à la voile. On peut voir là-deſſus ce qu'ont écrit le P. *Hôte* dans ſa *Manœuvre des vaiſſeaux*, imprimée à la fin de ſon *Recueil de différens Traités de Mathématiques*, & le Chevalier *de Tourville* dans ſes *Exercices de la Manœuvre*, pag. 33 & ſuiv.

AFFRANCHIR. C'eſt vuider plus d'eau qu'il n'en entre dans un vaiſſeau.

AFFRÉTEMENT. On déſigne par ce terme, le prix que l'on paie pour le louage de quelque vaiſſeau: ceci ſe dit ſur l'Océan. Sur la Méditerranée, au

lieu d'*affrétement*, on ſe ſert du mot *noliſſement*.

AFFRÉTEUR. On appelle ainſi le marchand qui prend un vaiſſeau à louage, qu'il paie par mois au propriétaire, ou par tonneau (*voyez* ce terme pour l'intelligence de ceci), ou par voyage.

AFFRAICHE. Terme bas, dont les matelots ſeuls font uſage pour dire que le vent fraîchit. *Voyez* FRAÎCHIR & FRAIS.

AFFUT DE MER. Aſſemblage de deux planches épaiſſes ou flaſques, ſupporté ſur quatre petites roues, & qui ſert, dans les vaiſſeaux, à ſoutenir le canon preſque en équilibre ſur les tourillons, pour pouvoir le pointer commodément.

AGRÉER. C'eſt équiper un vaiſſeau de ſes manœuvres, voiles, antennes, poulies, &c. en un mot de tout ce qu'il lui eſt néceſſaire pour qu'il ſoit en état de faire un voyage. La perſonne, qui eſt chargée de ce ſoin ſur un vaiſſeau, eſt originairement le contre-maître. Elle doit examiner ſi les cordages ſont bien garnis & ſuffiſans pour le voyage qu'on entreprend; faire attacher les voiles aux antennes; ralinguer les cables, c'eſt-à-dire, l'anneau de l'ancre étant bien garni, paſſer le cable dedans, & le mettre ſur le bord; ſe fournir de poulies, cordages, voiles de rechange, blocage de réſerve, cuirs à garnir les pompes, de haches, marteaux, tenailles, chaudieres à bras, &c. enfin arranger les marchandiſes, comme il en a été convenu avec le maître.

AGRÉER, *terme de commerce*. Les marchands entendent par là accepter un navire.

AGREILS, AGRÊTS ou AGREZILS. Ce ſont les équippemens de cordages, de vergues, de voiles, de poulies, de caps de mouton, de cables & d'ancres.

AGRÉEUR. Nom de celui qui agrée le vaiſſeau. *Voyez* AGRÉER. On entend auſſi, par ce terme, la perſonne qui paſſe le funin, frappe les poulies, oriente les vergues, & met tout en bon ordre.

AIDE-MAJOR. Officier de marine, qui remplace ou

fait les fonctions du major, lorsqu'il est absent. *Voyez* MAJOR. Outre cela, quand le major a reçu l'ordre, c'est l'*aide-major* qui le porte au commissaire général, & au capitaine de garde. Celui-ci s'embarque sur le vaisseau du commandant : mais quand il y a plusieurs *aide-majors* dans une escadre, on les distribue sur les principaux pavillons.

AIDE DE CANONNIER. *Voyez* à l'article CANONNIER, SECOND CANONNIER.

AIGU. Epithete qu'on donne à un vaisseau qui est étroit en dessous, ou par les façons.

AIGUADE. Lieu où les vaisseaux envoient l'équipage pour faire de l'eau : on dit, sur la Méditerranée, *faire aiguade*, pour dire, faire de l'eau ; mais cette expression a vieilli, & n'est plus d'usage.

AIGUADE. Provision d'eau douce, qu'on fait dans un vaisseau.

AIGUILLE. Partie de l'éperon d'un vaisseau, qui est compriſe entre la gorgere & les porte-vergues. *Voyez* FLECHE. Il y a deux *aiguilles* à un vaisseau, l'une sur l'autre.

L'inférieure d'un vaisseau de cent trente-sept pieds de long de l'étrave à l'étambord, a vingt-deux pieds de long, dix-sept pouces de large, & quatorze pouces d'épais à son arriere ou au bout qui joint l'avant, & environ dix-sept pouces de courbure. A cinq pieds de son arriere, il a douze pouces de large ; à neuf pieds, onze ; au bout du bestion, neuf ; & à deux pieds du bout de devant, cinq pouces.

L'*aiguille* supérieure a un pied de large à son arriere, & cinq pouces en devant. A l'égard de l'épaisseur, elle est de douze pouces en arriere, & de neuf en devant.

AIGUILLE, *terme de radoubage*. Longue & grosse piece de bois en arcboutants, avec laquelle les charpentiers appuient les mâts d'un vaisseau, quand on le met sur le côté pour lui donner carene. Suivant les ordonnances du Roi, quand on carene un vaisseau,

le maitre de l'équipage doit avoir ſoin que les *aiguilles* ſoient bien préſentées & bien ſaiſies, les ponts bien étançonnés aux endroits où ils portent, les caliornes bien éloignés & garnis, & les pontons pourvus de caliornes, francs-funins, barres & cabeſtans. Pour l'intelligence de ceci, *voyez* tous ces mots.

AIGUILLE DE FANAL. Barre de fer, qui paſſe dans le montant du milieu de l'arriere d'un vaiſſeau, qui vient ſe goupiller dans la courbe qui ſoutient le bâton ou pavillon, & qui a des arcboutants des deux côtés.

AIGUILLE AIMANTÉE. Morceau de fer trempé, qui eſt long & étroit, & auquel on a communiqué la vertu magnétique. Lorſque ce morceau de fer eſt ſuſpendu librement, il ſe dirige au nord, de même que l'aiman, & c'eſt par cette direction qu'il eſt extrêmement utile à la mer. *Voyez* BOUSSOLE. Pour l'aimanter, on le frotte ordinairement contre un bon aimant, en faiſant gliſſer doucement la partie de l'*aiguille*, qui doit être dirigée au nord ſur le pole ſud de l'aimant, en allant du ſud au nord, & ſon extrêmité oppoſée, où le pole nord, en allant du nord au ſud.

Cette méthode eſt bonne: mais en voici une meilleure découverte depuis quelques années. Elle conſiſte à poſer ſur une table l'*aiguille*, & à porter ſur ſon milieu deux barres magnétiques (qui ſont deux aimans artificiels), qui ont leurs deux poles oppoſés, appuyés ſur l'*aiguille* (*voyez* AIMAN), & à les faire gliſſer, l'une d'un côté, & l'autre de l'autre. On recommence trois ou quatre fois cette opération, ayant attention de porter à chaque fois les barres préciſément au même endroit qu'à la premiere fois: car un mouvement contraire détruiroit ce qu'on auroit fait; & par ce moyen on a une *aiguille* mieux aimantée qu'avec un aimant naturel. Cela n'empêche pas qu'il ne faille réaimanter, ſi l'on peut ſe ſervir de ce terme, de temps en temps, c'eſt-à-dire à chaque voyage, ou environ de ſix en ſix mois, parce que la vertu magnétique eſt ſujette à

des altérations, quelque bien aimantée que soit une *aiguille*. *Voyez* AFFOLÉE.

Il y a encore une attention à avoir : c'est de ne pas percer l'*aiguille* par le milieu pour la suspendre, mais de la couder en arc de cercle, & de terminer l'arc par un morceau de cuivre ou d'argent, afin de former un vuide où l'on puisse placer une chappe qui doit porter sur le pivot. Sans cette précaution il se forme quatre poles à l'*aiguille*, le trou en formant deux *aiguilles*, qui ont chacune leur pole ; & cela affoiblit & altere extrêmement la vertu directrice de l'*aiguille*. *Voyez* là-dessus les observations de M. *Anthéaume*, dans le *Journal de Verdun*, du mois de Mai 1756, & le *Traité des aimans artificiels*. *Voyez* encore BOUSSOLE.

A l'égard de la figure de l'*aiguille aimantée*, à laquelle plusieurs physiciens, & nommément M. *Muschenbroek*, ont cru devoir attribuer une forme particuliere, *voyez* le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, art. AIGUILLE AIMANTÉE, elle est très-indifférente : cela est constaté par plusieurs expériences. Une chose qui ne l'est pas, c'est que l'*aiguille aimantée* doit être d'un acier bien trempé, & non d'un acier mou ou même devenu bleu. On gagne par-là deux avantages. Le premier est qu'elles sont plus propres à recevoir une plus grande quantité de vertu magnétique, & moins en danger de la perdre ; & le second, que les poles sont plus près des extrêmités, & agissent par conséquent avec plus de force.

AIGUILLES. Petits bateaux, pêcheurs des rivieres de Garonne & de Dordogne.

AIGUILLES DE TRÉ OU DE TREVIER. *Aiguilles* à coudre des voiles. Il y en a de trois sortes ; de couture, d'œillets & de ralingue.

AIGUILLETTES. *Voyez* PORQUES.

AILURES. Nom de deux soliveaux placés dans les vaisseaux, & qui étant portés le long du pont sur les

barrots, forment un quarré avec ces barrots, & ce quarré un trou, qu'on nomme écoutille. On appelle auſſi ces deux ſoliveaux *Iloires* ou *Hiloires*. *Voyez* HILOIRE.

AIMANT. Sorte de pierre minérale, qui a la propriété d'attirer le fer, de lui communiquer ſa vertu, & de ſe diriger au nord quand elle eſt ſuſpendue librement. Cette propriété eſt plus conſidérable dans une pierre peu poreuſe, fort ſolide, homogene, & d'un noir luiſant, que dans toute autre : ce ſont là même les qualités qui conſtituent un bon *aimant;* mais cet *aimant*, quelque bon qu'il ſoit, ne vaut pas un *aimant* artificiel. Voici du moins les expériences qui donnent lieu de le croire. Comme il s'agit ici de l'uſage dont l'*aimant* peut être dans la marine, je ne prolongerai point cet article, en expoſant les autres propriétés de cette pierre, ſon hiſtoire, & les ſentimens des phyſiciens pour expliquer ſes propriétés. Il faut recourir, pour ces détails, au *Dictionnaire univerſel de Mathématique & de Phyſique*, art. AIMANT. Je paſſe donc aux *aimans* artificiels.

AIMANT ARTIFICIEL. C'étoit, dans ſon origine, un aſſemblage de lames d'acier, aimantées ſéparément. *Voyez* le *Dictionnaire* ci-devant cité. Les nouvelles découvertes qu'on a faites ſur cette matiere, ont donné des *aimans* plus ſimples & meilleurs. On les fait ſans *aimans* naturels ; & telle eſt la maniere dont on eſt parvenu, en France, à faire cette importante découverte d'après ce qu'a publié M. *Knight*, ſçavant Anglois. Une barre, qui n'a point de vertu magnétique, en acquiert ſur le champ, quand on la place dans la direction du courant magnétique, parallele à la déclinaiſon de l'aiguille. Si on met deux contacts de fer aux deux extrêmités de la barre, cette vertu augmente, & cette augmentation devient conſidérable lorſqu'on la frotte avec une tringle, comme avec un *aimant* naturel. Alors la barre acquiert aſſez de vertu pour conſerver non ſeulement celle qu'il avoit dans

ſa poſition, & qu'il conſerve après qu'on l'en a tirée, mais encore pour porter une autre barre de fer, auſſi peſante qu'elle. Ainſi voilà un *aimant* qui ne doit ſon origine, ni à un *aimant* naturel, ni à un *aimant* artificiel, & par le moyen duquel on peut aimanter de petites lames ou barres. *Voyez* le *Journal de Verdun*, du mois de Mars 1751. Ces barres ainſi aimantées, n'ont pas une grande force, mais on l'augmente fort aiſément. A cette fin on aimante pluſieurs barres comme la premiere; on en place deux paralléle-ment ſur une table, avec deux petits morceaux de barres non aimantées, qui ſervent de contact; & ayant pris deux autres barres aimantées, on les poſe au milieu de l'une des barres, placée ſur la table, en les inclinant, & ayant ſoin de placer les deux po-les oppoſés des barres l'un contre l'autre, c'eſt-à-dire, le pole ſud contre le pole nord. Il ne reſte plus qu'à les faire gliſſer le long de cette barre, juſqu'à ſes extrêmités; de faire la même choſe ſur l'autre barre, qui eſt parallele à celle-ci; de recommencer l'opération trois ou quatre fois ſeulement, & on a deux *barres magnétiques*, d'une force extrême, & avec leſquelles on peut aimanter des aiguilles de bouſſole beaucoup mieux qu'avec des *aimans* natu-rels, comme on en jugera par les raiſons ſuivan-tes, par leſquelles on prouve une ſupériorité bien grande des *aimans* artificiels ſur les *aimans* ordi-naires.

1°. Un bon *aimant* naturel eſt rare, & coûte cher. La matiere dont on fait les *aimans* artificiels (des lames ou barres d'acier), ſe trouve partout, & eſt à bon marché. 2°. Les *aimans* artificiels ſont bien plus forts que les *aimans* naturels: car un bon *aimant* artificiel, qui ne peſe qu'environ deux onces, & qui n'a avec cela que ſix pouces de longueur, ſuffit pour communiquer à une grande aiguille d'a-cier trempé autant de vertu qu'en pourroit commu-niquer le meilleur *aimant* naturel qui ſoit encore

connu. 3°. Enfin un avantage bien précieux de ces *aimans* ſur les *aimans* ordinaires, c'eſt de pouvoir être facilement rétablis dans leur premiere force, au cas qu'ils viennent à la perdre, au lieu que les *aimans* naturels ne peuvent la recouvrer, que par le ſecours des *aimans* artificiels, ou par un *aimant* d'une force très-ſupérieure à celui qui ſeroit affoibli, pour pouvoir lui rendre celle qu'il auroit perdue; ce qui eſt très-difficile à trouver.

On peut conclure delà qu'il eſt important que les marins ſe muniſſent, dans un voyage de long cours, de deux paires au moins de *barres magnétiques*, parce que quatre ſuffiſent pour les rétablir très-aiſément, ſi elles venoient à perdre leur force, afin d'être en état de retoucher ou d'aimanter des aiguilles de bouſſole.

Il y auroit encore bien des choſes à dire ſur les *aimans* artificiels; mais il faut ſe borner ici à l'utile, à ce qui regarde particuliérement l'avantage de la marine, & renvoyer les curieux au *Traité des Aimans artificiels*, déja cité dans cet article.

AIR DE VENT. L'un des trente-deux vents qui diviſent la circonférence de l'horizon. *Voyez* ROSE DE VENT.

AISEMENT. Lieu de commodité. On le conſtruit ordinairement dans les galeries du vaiſſeau. Il n'y a guere que les officiers qui y aillent, l'éperon ſervant d'*aiſement* au matelot.

AISSADE. C'eſt l'endroit du vaiſſeau où la pouppe commence à ſe rétrecir, & où ſont auſſi les radiers.

AISSES. *Voyez* ESSES.

AISSIEU D'AFFUT DE BORD. *Voyez* ESSIEU.

AISSIEU D'ANCRE. *Voyez* JAS.

AJUSTE. *Voyez* AVUSTE.

AJUSTER. *Voyez* AVUSTER.

AJUTANT ou ADJUTANT. Vieux terme, qui ſignifie Aide: ainſi *ajutant pilote* eſt un aide-pilote; *ajutant canonnier*, un aide-canonnier, &c.

A LA BOULINE. *Voyez* ALLER A LA BOULINE.

ALARGUER. C'eſt s'éloigner d'un rocher ou d'une côte où l'on craint d'échouer ou de demeurer affale : c'eſt auſſi s'éloigner d'un ennemi.

A L'AUTRE. Mot que l'équipage qui eſt de quart, prononce à haute voix lorſqu'on ſonne la cloche, pour marquer le nombre des quarts, & cela afin de faire voir qu'il veille, & qu'il entend les coups de la cloche.

ALIDADE. Regle mobile ſur le centre d'un inſtrument à obſerver ſur mer. *Voyez* ASTROLABE & OCTANT.

ALIZÉ. Epithete qu'on donne à un vent réglé, qui regne ſur certaines mers, le long des côtes, & en des parages particuliers, pendant des ſaiſons marquées. *Voyez* VENT. Ainſi le vent d'eſt, qui vers les mois d'Avril & de Mai porte des Canaries à l'Amérique, eſt un vent *alizé*.

ALLEGE. C'eſt un bateau vuide qu'on attache à un vaiſſeau, afin d'y mettre une partie de ſa charge, s'il arrivoit que ſon trop grand poids l'empêchât d'entrer dans quelque port : on donne auſſi ce nom à toute ſorte de bâtimens de médiocre grandeur, deſtinés à porter les marchandiſes d'un vaiſſeau qui tire trop d'eau, pour pouvoir arriver, avec ſa cargaiſon, au lieu de ſa route. Les *alleges* ſervent auſſi au déleſtage.

ALLEGE D'AMSTERDAM. Bâtiment groſſiérement fait, qui n'a ni mâts, ni voiles, dont on ſe ſert, à Amſterdam, pour décharger & tranſporter d'un lieu à un autre cette prodigieuſe quantité de marchandiſes qui s'y débitent. Les écoutilles de ce bâtiment ſont fort ceintrées, & preſque toutes rondes. Le croc ou la gaffe lui ſert de gouvernail, & il a un retranchement ou une petite chambre à l'arriere, appellée *Roef* ou *Rouf*.

On fait encore uſage à Amſterdam, d'autres *alleges* qui ſont à voiles : ceux-ci ſont auſſi groſſiérement

ment faits que les autres; mais ils ont du relévement de l'avant à l'arriere.

ALLÉGER. Ce terme a pluſieurs ſignifications. Lorſqu'on le joint avec le mot *vaiſſeau*, il ſignifie ôter une partie de la charge du vaiſſeau, pour le mettre à flot, pour le ſoutenir, ou pour le rendre plus léger à la voile. Lorſqu'on ajoute au mot *alléger* celui de *cable*, on entend par-là ſoulager le cable, & cela ſe fait en attachant pluſieurs bois ou barrils le long du cable, pour le faire flotter, afin qu'il ne touche pas ſur les roches, lorſqu'il y en a au fond de l'eau.

On dit encore *allege le cable*, pour dire, file un peu de cable; *allege la tournevire*, pour ordonner à ceux qui ſont près de cette manœuvre, de la mettre en état, afin qu'on puiſſe s'en ſervir.

ALLER. Ce terme ne va jamais ſeul; on le joint avec un autre, qui ſert à le caractériſer, & à lui donner une ſignification. On dit donc:

ALLER A BORD. *Voyez* BORD.

ALLER A LA BOULINE. C'eſt ſe ſervir d'un vent qui ſemble contraire à la route, & le prendre de biais, en mettant les voiles de côté; ce que l'on fait par le moyen des *boulines*. *Voyez* ce mot. Quoiqu'en allant ainſi, on ne reçoive le vent que fort obliquement ſur les voiles, cependant on peut cingler plus vîte qu'avec un vent arriere, parce qu'ici toutes les voiles portent, au lieu qu'avec le vent arriere, les voiles du mât d'artimon dérobent preſque tout le vent aux autres voiles. Au reſte il eſt aiſé d'en faire le calcul, & voici comment.

La vîteſſe du vaiſſeau eſt en raiſon compoſée du ſinus de l'angle de l'impulſion du vent ſur les voiles, & de la ſurface des voiles: c'eſt un principe démontré. Pour ſçavoir donc ſi la vîteſſe du vaiſſeau eſt plus grande avec un vent de *bouline*, qu'avec un vent arriere, il n'y a qu'à faire un produit des ſinus des angles d'incidence & de la ſurface des voiles dans ces deux vents. Si le produit du vent de *bouline*

eſt plus grand que celui du vent arriere, le vaiſſeau cingle mieux avec ce vent, qu'avec l'autre. Je ſuppoſe que la force ou vîteſſe du vent eſt la même, & je fais abſtraction de la dérive, qui eſt nulle dans le vent arriere, & réelle dans le vent de *bouline*. Cette dérive doit entrer ici dans la comparaiſon du vent de *bouline* avec le vent arriere, parce qu'elle diminue la vîteſſe du vaiſſeau dans le premier cas. Malgré cela, ſi le produit ci-deſſus eſt plus grand pour le vent de *bouline*, que pour le vent arriere, en ſuppoſant la vîteſſe du vent la même, on pourra aſſurer que la vîteſſe du vaiſſeau, lorſqu'il *va à la bouline*, ſurpaſſe celle qu'il a quand il va vent arriere.

Au reſte, pour avoir un rapport juſte, il faut faire entrer la conſidération de la dérive. Mais il ſuffit de faire connoître ici en quoi il conſiſte; de donner une idée générale de ſa ſolution, & de renvoyer, pour les détails, à la *Nouvelle Théorie de la manœuvre des vaiſſeaux, à la portée des pilotes*, ch. VIII, chez *Chaubert*. (Il y a dans ce chapitre 300 pour 30, qu'il faut corriger.)

ALLER A GRASSE BOULINE. C'eſt cingler ſans que la *bouline* du vent ſoit entiérement hâlée. *Voyez* BOULINE GRASSE. On entend encore, par ce terme, ſe ſervir d'un vent compris entre le vent de *bouline* & le vent largue; & cet air de vent doit être éloigné du lieu de la route d'un intervalle de ſix à ſept points. *Exemple.* La route étant nord, le nord-eſt quart à l'eſt eſt le vent de *bouline*; & le vent d'eſt nord-eſt le vent de *graſſe bouline*. Ainſi, pour *aller à graſſe bouline*, il ne faut pas ſerrer le vent.

ALLER A LA DÉRIVE. *Voyez* DÉRIVE & DÉRIVER.

On dit auſſi *Se laiſſer aller à la dérive, aller à Dieu & au temps, à mâts ou à cordes, ou à ſec*, pour dire, ou qu'on a ſerré toutes les voiles, qu'on laiſſe voguer le vaiſſeau à la merci des vents & des vagues, ou que l'on va avec toutes les voiles & les vergues baiſſées, à cauſe de la fureur du vent.

ALLER A LA SONDE. *Voyez* SONDE.

ALLER A TRAIT & A RAMES. *Voyez* RAME.

ALLER AU CABESTAN. *Voyez* CABESTAN.

ALLER AU LOF. *Voyez* LOF.

ALLER AU PLUS PRÈS DU VENT. C'eſt cingler à ſix quarts du vent, près du rumb, d'où il vient. *Exemple.* Le vent étant nord, on peut *aller* à l'oueſt-nord-oueſt, & changeant de bord, à l'eſt-nord-eſt.

ALLER DE BOUT AU VENT. C'eſt *aller* contre le vent, ou de bout au vent. Pour qu'un vaiſſeau *aille* ainſi, il faut qu'il ſoit bon boulinier, ou qu'il *aille* bien à la bouline, & que ſes voiles ſoient bien orientées. L'expérience a appris que quand un vaiſſeau eſt de bout au vent, étant mouillé, ſes ancres & ſes cables travaillent moins.

ALLER EN COURSE. C'eſt croiſer ſur les bâtimens d'un ennemi.

ALLER EN DROITURE. *Voyez* DROITURE.

ALLER ENTRE DEUX ÉCOUTES. C'eſt *aller* vent en pouppe.

ALLER PROCHE DU VENT. C'eſt ſe ſervir d'un vent qui qui ſemble contraire à la route, & le prendre de biais, en mettant les voiles de côté.

ALLER VENT LARGUE. C'eſt avoir le vent par le travers, & cingler où l'on veut *aller*, ſans que les boulines ſoient hâlées.

ALLER TERRE A TERRE. C'eſt naviger en cotoyant le rivage.

ALMADIE. Petite barque, qui a quatre braſſes de long, & faite ordinairement d'écorces de bois, dont les Noirs de la côte d'Afrique ſe ſervent.

Almadie eſt auſſi le nom d'un vaiſſeau des Indes, ayant le devant comme une navette, & le derriere quarré. Il a quatre-vingts pieds de long, & ſix ou ſept de large. M. *Witſen* dit que ces *almadies*, nommés autrement *cathuri*, ſont des bâtimens de Calicut; qu'ils ont douze à treize pas de long; qu'ils ſont ſouvent faits d'écorce de bois, pointus devant & derriere; qu'ils vont à la voile & à la rame, & d'une

grande vîteſſe, & que le Roi de Calicut arme, en temps de guerre, juſqu'à deux ou trois cens de ces ſortes de vaiſſeaux. *Voyez* l'ouvrage de M. *Witſen*, intitulé : *Du Bâtiment & de la Conduite des vaiſſeaux*, ou l'*Architecture Navale*, quatrieme partie. Il eſt en Hollandois.

A LOF. C'eſt-à-dire, au vent ; on dit auſſi *Olof.*

ALOGNE. *Voyez* BOUÉE.

ALONGE. Piece de bois, ou membre de vaiſſeau, dont on ſe ſert pour en alonger une autre. On éleve l'*alonge* ſur les varangues, ſur les genoux, ſur les porques, pour former la hauteur & la rondeur du vaiſſeau.

Il y a deux ſortes d'*alonges* : la premiere eſt celle qu'on empatte avec la varangue & avec le genou de fond ; & la ſeconde eſt celle qui ſe place au deſſus de la premiere, & qui s'empatte avec le bout du haut du genou de fond.

ALONGE DE PORQUE. Piece de bois, qui alonge une autre groſſe piece de bois, qu'on appelle *porque*, & qui a la même courbure que les *alonges* qui ſervent de membres au vaiſſeau. Les *alonges* de porque d'un vaiſſeau de cent trente-quatre pieces de long de l'étrave à l'étambord, ont ordinairement dix pouces d'épais, & ſont larges à proportion. Leur bout d'en bas paſſe au-delà des fleurs, & le bout d'en haut vient au plus haut pont.

ALONGE DE REVERS. Troiſieme *alonge*, qui achève la hauteur du côté du vaiſſeau. Quand il n'y a que deux *alonges*, la ſeconde s'appelle *alonge de revers.*

ALONGES D'ÉCUBIERS. Ce ſont des pieces de bois, qui fortifient l'avant du vaiſſeau, où elles ſont en ſi grand nombre, & ſi près les unes des autres, qu'elles ſe touchent ; on les appelle auſſi *apôtres.* Leur nom d'*alonges d'écubiers* vient de ce que dans ces *alonges* on perce les écubiers, qui ſont les trous par leſquels les cables paſſent. *Voyez* ÉCUBIERS.

ALONGES DE GABARIT. Ce ſont trois *alonges* poſées l'une

sur l'autre, qui forment les côtes dans les côtés du vaisseau. Ces *alonges* doivent être bien empattées, parce que le vaisseau en est mieux lié & plus fort. On en met deux au deux côtés de l'étrave, & deux aux deux côtés de l'étambord, pour affermir encore ces pieces principales. Telle est, en général, la proportion de ces pieces de bois : deux cinquiemes de l'étrave à la hauteur des gouttieres du premier pont, & deux tiers de la hauteur du pontal, pour leur rétrecissement, qui donne la façon au vaisseau.

ALONGES DE POUPPE. Dernieres pieces de bois, qui sont posées à l'arriere du vaisseau, sur la lisse de hourdi, & sur les étains, & qui ferment le haut de la pouppe. Quelques constructeurs distinguent ces *alonges* en deux. Ils appellent *alonges de tréport* ou *cornieres* les deux *alonges* des deux bouts, & *alonges de pouppe* les *alonges* qui sont au milieu, & qui ont sous elles l'étambord ; & la raison de cette distinction est que celles-là sont posées droites sur les étains, & entretenues avec eux par des chevilles de fer & de bois, & que celles-ci ont autant de longueur & de hauteur au dessus de la lisse de hourdi, qu'en a l'étambord. Leur proportion ordinaire est des deux tiers de l'épaisseur de l'étrave, & elles rentrent en dedans autant qu'il est nécessaire, afin qu'elles achevent la courbe que les étains ont formé. Ainsi il n'y a par le haut d'espace entr'elles, que les trois cinquiemes parties de la longueur de la lisse de hourdi.

ALONGER. Suivant que ce terme est joint avec un autre, il a différentes significations. *Alonger le cable*, c'est l'étendre sur le pont jusqu'à un certain lieu, pour le bitter, ou pour mouiller l'ancre.

ALONGER UNE MANŒUVRE. C'est l'étendre, afin qu'on puisse s'en servir, s'il est nécessaire.

ALONGER LA VERGUE DE CIVADIERE. C'est ôter la vergue de civadiere de l'état où elle doit être pour servir, & pour la faire passer sous le mât de beau-pré, ou le long de ce mât, au lieu de la tenir dressée en croix.

ALONGER LA TERRE. C'eſt aller le long de la terre. *Voyez* RANGER LA CÔTE.

A L'OUEST. On ſous-entend *Etre*. Situation telle d'un vaiſſeau, que la terre eſt à l'eſt, ou qu'on la laiſſe à l'eſt : on dit la même choſe à l'égard des autres vents.

AMARQUE. Marque d'un tonneau flottant, ou d'un mât qu'on éleve ſur un banc, afin que les vaiſſeaux qui font route, s'éloignent du parage où ils la voient : c'eſt ce qu'on appelle autrement *Baliſe* & *Bouée*. *Voyez* ces mots.

AMARRAGE. C'eſt l'ancrage ou mouillage des vaiſſeaux, ou le ſervice du cable quand on mouille. Lorſqu'un vaiſſeau eſt déſarmé, il n'y reſte que les cables néceſſaires pour ſon *amarrage*.

AMARRAGE. Endroit où deux groſſes cordes, ou une miſe en double, eſt liée par une petite.

AMARRE. Commandement pour faire attacher quelque choſe. On dit *amarre à ſtribord*, *amarre à babord*, pour dire, *amarre à droite* & *à gauche*.

AMARRE A FIL DE CARET. C'eſt faire *amarrer* les voiles, enſorte qu'elles puiſſent aiſément être déployées au beſoin, en coupant les fils de carret.

AMARRES. Ce ſont les cables & les cordages qui ſont employés à attacher & ſaiſir le vaiſſeau.

On dit qu'un navire a trois *amarres* en dehors, lorſqu'il a mouillé ſes trois ancres ; ce qui s'appelle *mouiller en patte d'oie* ; qu'il eſt ſur les *amarres*, quand il eſt à l'ancre.

Larguer une amarre : c'eſt détacher une corde.

AMARRER. C'eſt attacher ou lier fortement avec un cordage, ſoit un vaiſſeau, ſoit quelqu'une de ſes parties ou de ſes agrêts.

AMATELOTER. Ce terme ſignifie que deux matelots ſe ſont aſſociés, afin de ſe ſoulager mutuellement, & que l'un puiſſe ſe repoſer tandis que l'autre travaille.

AME D'UN GROS CORDAGE. Certain nombre de

fils de carret, qui se mettent au milieu de différens tourons, qui composent le cordage : cela s'appelle aussi *Meche*.

AMENE. Commandement qu'on fait pour abaisser quelque chose. *Voyez* AMENER.

AMENER. Abaisser ou mettre bas. On *amene* le pavillon sur un vaisseau, pour le reconnoître pour son supérieur : c'est une marque de respect ou de soumission, que l'on donne de gré ou de force.

On *amene* les vergues sur le plat-bord, lorsque le vent est trop violent ; & on *amene* ses voiles ou son pavillon, pour signe qu'on se rend.

AMENER UNE TERRE OU QUELQUE CHOSE DE REMARQUE. C'est s'en approcher ou se trouver vis-à-vis.

AMIRAL. C'est le chef des armées navales, & de la police maritime d'un Etat. Ce mot vient des Perses, des Arabes ou des Turcs, chez lesquels il signifioit originairement un gouverneur de province, ou bien le chef du conseil, & dans la suite ils appellerent ainsi celui qui commandoit sur mer. En effet *Sigebert* rapporte que *Mahomet* établit quatre Préteurs, qui s'appelloient *Amir* ou *Emir*, & que lui se nomma *Amiras* ou Chef du conseil. *In regno Saracenorum quatuor Prætores statuit, qui Amiralii vocabantur, ipse vero* Amiras *vocabatur, vel Protosymbulus.* On lit encore dans l'histoire d'Aquitaine par *Duchene*, tom. IV, qu'environ l'an 1000 les Arabes tuerent l'*Amiral* de Babylone. *Admiralum, visceribus extractis, in mare demerserunt cum plumbo.* Et dans l'histoire de Pierre *Tudebodos*, il est dit qu'environ l'an 1098, on tua douze *Amiraux* des Turs. *Mortui sunt duodecim Admiralii de Turcorum agmine.*

Les Grecs depuis, à l'imitation des Perses & des Arabes, avec lesquels ils avoient souvent des démêlés sur mer, nommerent celui qui commandoit les armées navales Ἀμηρᾶλιος. Il avoit sous ses ordres le premier Comte, les Drunguaires & les Comtes : mais il étoit sujet au grand-Duc & au grand-Drun-

guaire de la Flotte. La marque de dignité de celui-ci étoit un chapeau marqueté de clouds d'or (*clavatus pileus*) ou d'écarlate, une cotte d'armes, & un manteau pour la pluie. *Voyez* le Livre *des officiers de Conſtantinople*, par *Georges Codin*, ch. 11, n°. 43 & 64.

Ainſi c'eſt des peuples orientaux que ceux de l'occident ont tiré le mot *Amiral*, pour déſigner le Chef des armées navales. Auparavant on donnoit à ceux qui commandoient ſur mer, le même nom qu'à ceux qui gouvernoient ſur terre. *Léon*, Empereur, nommoit le Chef de ſes flottes *Statigue*, c'eſt-à-dire, Empereur & Général de la flotte ; les Chefs d'eſcadre, *Drunguaires*, & les Capitaines des vaiſſeaux, *Comtes* ou *Turmarques*. Dans la ſuite les perſonnes qui commandoient des flottes dans l'empire, furent appellées *Comtes* de la mer ou du fleuve auquel elles étoient envoyées. Par exemple, ceux qui commandoient les flottes de la mer qui baigne les Gaules, étoient nommés *Comtes du rivage Saxon*, d'autres, *Comtes du Danube*, *du Rhin*, *&c.* Du temps des Empereurs *Antonin* & *Adrien*, *Seïus Saturninus* fut appellé *Archi-Gouverneur de la flotte Britannique*. Sous *Valentinien*, *Nectoridius* fut nommé *Préfet de la côte de mer*. Enfin aux derniers temps de cet empire, on donnoit aux Chefs des armées de mer le nom de *Préfet* d'une telle flotte.

Tel a été auſſi l'uſage des François dans l'origine de leur monarchie. Sous les deux premieres races de nos Rois, on appelloit le premier Officier de la mer, *Préfet* de la mer & des côtes : *Præfectus maris & littoris*, ou *Cuſtos limitis maritimi*, *& Comes littoris*. On le nomma enſuite *Capitaine* de mer & des vaiſſeaux. Ce fut en 1270 qu'on donna le nom d'*Amiral* au Chef des armées navales, qui étoit alors *Florent de Varenne*. Il le reçut au paſſage d'Outre Mer ; & il y a eu depuis cinquante-neuf *Amiraux* : M. le Duc de *Penthievre* eſt le dernier. Cette dignité

eſt une des plus belles de la France ; ſes droits & ſes pouvoirs s'étendent ſur tous les vaiſſeaux, bâtimens, &c. qu'on peut mettre en mer : en voici un précis. 1°. Il a la juriſdiction de tous les crimes qui ſe commettent ſur mer. 2°. Tous les vaiſſeaux ſont obligés de porter ſes enſeignes, bannieres & étendards. 3°. Ses Juges & Lieutenans peuvent mettre & retenir leurs priſonniers dans les villes, places fortes & lieux proche de la mer, & les Gouverneurs ſont obligés de pourvoir à leur garde. 4°. Les Chefs, Capitaines, Maîtres des navires, prêtent ſerment devant l'*Amiral*.

Tels ſont les principaux pouvoirs de l'*Amiral*, amplement détaillés dans les ordonnances de nos Rois, depuis celles de 1543 juſqu'à celles de 1689. Ses droits ne ſont ni moins beaux, ni moins avantageux.

1°. De tout ce qu'on retire de la mer, après un naufrage, un tiers appartient au Roi, un tiers à l'*Amiral*, & l'autre tiers à ceux qui ſauvent les marchandiſes.

2°. Après qu'une armée navale a été rompue & départie, l'*Amiral* a le vaiſſeau où le Roi a été en perſonne, avec les armes & munitions appartenantes à ce vaiſſeau.

3°. L'*Amiral* a le dixieme de toutes les priſes & conquêtes faites ſur mer.

4°. Il a auſſi le dixieme ſur les priſonniers de guerre, avec le droit de ſauf-conduit & retour de ces priſonniers ; & s'il y avoit quelque priſonnier d'importance, il peut le prendre en ſon pouvoir, en donnant ſûreté à ceux qui en ont fait la conquête, de la ſomme qui aura été aſſignée pour ſa rançon : ſon droit déduit.

5°. Il a les amendes adjugées en juriſdiction ordinaire & premiere inſtance, & la moitié de celles qui ſont adjugées aux Tables de marbre.

6°. Enfin les Juges & Officiers de la marine, pré-

posés par l'*Amiral*, précedent les autres Officiers des justices non royales en tous actes, prééminences & prérogatives.

Voyez sur tout ceci le *Réglement* du 12 de Novembre 1669, & l'*Ordonnance* du mois d'Août 1681.

L'*Amiral* porte, pour marque extérieure de sa dignité, deux ancres passées en sautoir derriere son écu.

Depuis le premier *Amiral*, cette dignité a souffert diverses révolutions, que je ne dois pas passer sous silence dans le dessein que j'ai pris de la faire connoître. D'abord les anciens *Amiraux* n'avoient point de juriſdiction contentieuse : elle appartenoit à leurs Lieutenans ou Officiers de robe longue. En 1626 le Cardinal *de Richelieu* ayant fait supprimer la charge d'*Amiral*, se fit donner le titre de Grand-Maître-Surintendant du commerce & de la navigation ; & obtint le pouvoir de décider & de juger souverainement toutes les questions de marine, même des prises & du bris des vaisseaux. Après le Cardinal *de Richelieu*, cette nouvelle charge fut exercée par le Duc *de Beaufort*, jusqu'à sa mort, arrivée en 1669. Alors le Roi la supprima par un édit, & rétablit celle d'*Amiral* en faveur du Comte *de Vermandois*, avec le titre d'Officier de la couronne.

Il y avoit autrefois, en France, des *Amiraux* pour toutes les provinces maritimes : ainsi il n'y avoit point dans ce temps-là d'*Amiral* proprement dit. En 1626 le Duc *de Guise* prenoit encore le titre d'*Amiral* de Provence : mais toutes ces charges ont été réunies à celle d'*Amiral*. Et comme, en Bretagne, la qualité d'*Amiral* est jointe à celle de Gouverneur de cette province, le Roi donna en 1695 le gouvernement de Bretagne au Comte *de Toulouse*, qu'a aussi M. le Duc *de Penthievre*, son successeur, afin que l'Amirauté de Bretagne fût réunie à celle d'*Amiral* général de France. *Voyez* là-dessus

l'*Hydrographie* du Pere *Fournier*, liv. VI & VII.

En Angleterre, en Arragon, en Hollande & en Zélande, le titre d'*Amiral* n'eſt qu'une commiſſion ; & en Eſpagne, l'*Amiral* qu'on appelle *Amiraute*, n'eſt que le ſecond Officier de marine, ayant un Général d'armée au deſſus de lui. *Jean le Veron* a fait un *Traité des Amiraux*, & *La Popeliniere* a donné un Ouvrage intitulé : L'*Amiral*.

AMIRAL. Vaiſſeau Amiral. C'eſt, dans une flotte, le vaiſſeau qui porte le pavillon de l'*Amiral*, qui eſt un pavillon quarré, placé au grand mât : il a outre cela, plus que les autres vaiſſeaux, quatre fanaux en pouppe.

On appelle auſſi *Amiral* le principal vaiſſeau d'une flotte, quelque petite qu'elle ſoit. Quand deux vaiſſeaux, de ſemblable banniere, ſe rencontrent dans un même port, le premier arrivé a les prérogatives & la qualité d'*Amiral* : celui qui arrive après, quoique plus grand & plus fort, ne prend que celle de *Vice-Amiral*. Il en eſt de même des petits vaiſſeaux appellés *Terreneuviers* (*voyez* ce mot), dont le premier arrivé prend la qualité d'*Amiral*, & la retient pendant toute la pêche. Il porte le pavillon au grand mât ; aſſigne les places, pour pêcher, à ceux qui ſont arrivés après lui, & regle leurs conteſtations.

AMIRALE. Galere que monte l'Amiral ou Général des galeres.

AMIRAUTÉ. C'eſt une juriſdiction qui s'exerce ſous le nom & l'autorité de l'Amiral, qui a certains droits qu'on appelle *droits de l'Amirauté*. Les Officiers de l'*Amirauté* ont des proviſions du Roi ; mais ils ſont à la nomination de l'Amiral. *Voyez* AMIRAL. L'*Amirauté* générale de France, au ſiege de la Table de marbre de Paris, tient ſes audiences tous les lundis, mercredis, vendredis de chaque ſemaine. Elle eſt compoſée d'un Lieutenant général, qui en eſt le Chef, d'un Lieutenant particulier, de trois Conſeillers, d'un Avocat & d'un Procureur du Roi, d'un

Greffier en chef, & de deux Huiſſiers. La compétence des Juges de l'*Amirauté* a été réglée par le tit. 11, liv. 1, de l'Ordonnance de la marine du mois d'Août 1711. Ce titre eſt compoſée de quinze articles, dont voici la ſubſtance.

I. Les Juges de l'*Amirauté* connoiſſent privativement à tous autres, de tout ce qui concerne la conſtruction, les agrêts & apparaux, armement, avituaillement & équipement, vente & adjudication de vaiſſeaux.

II. De toutes les actions qui procedent de chartes parties, des affrétemens ou noliſſemens, connoiſſemens ou polices de charge, frêt & nolis, engagement & loyer de matelots & de leurs vituailles, des polices d'aſſurance, obligations à la groſſe aventure, ou à retour de voyage, & généralement de tous contrats concernant le commerce de la mer, nonobſtant toutes ſoumiſſions & privileges à ce contraires.

III. Ils connoiſſent auſſi des priſes faites en mer, du bris, naufrages & échouemens, du jet & de la contribution, des avaries & dommages arrivés aux vaiſſeaux & aux marchandiſes, de leur chargement, enſemble des inventaires & délivrance des effets délaiſſés dans les vaiſſeaux par ceux qui meurent en mer.

IV. De leur compétence eſt encore la connoiſſance des droits de congé, tiers, dixieme, baloire, ancrage & autres appartenant à l'Amiral, & de ceux qui ſont levés ou prétendus par les ſeigneurs ou autres particuliers voiſins de la mer, ſur les pêcheries ou poiſſons, & ſur les marchandiſes ou vaiſſeaux ſortant des ports, ou y entrant.

V. Celle de la pêche qui ſe fait en mer, dans les étangs ſalés, aux embouchures des rivieres, aux ports & pêcheries, enſemble de la qualité des rets & filets, & des ventes & achats de poiſſons dans les bateaux ou ſur les greves, ports & havres.

VI. Celle des dommages cauſés par les bâtimens

de mer, au pêcheries conſtruites même dans les rivieres navigables, & de l'eau que les bâtimens en recevront, ainſi que des chemins deſtinés pour le halage des vaiſſeaux venant de la mer, s'il n'y a réglement, titre ou poſſeſſion contraire.

VII. Celle des dommages faits aux quais, digues, jettées, paliſſades & autres ouvrages faits contre la violence de la mer & leſdits Juges de l'*Amirauté*, ſont chargés de veiller à ce que les ports & rades ſoient conſervés dans leur profondeur & netteté.

VIII. Outre cela leſdits Juges font la levée des corps noyés, dreſſent procès verbal de l'état des cadavres trouvés en mer, ſur les greves ou dans les ports, & même ſubmergés dans les rivieres navigables.

IX. Ils aſſiſtent aux montres & revues des habitans des paroiſſes ſujettes au guet de la mer, & connoiſſent de tous les différends qui naiſſent à l'occaſion du guet, comme auſſi des délits commis par ceux qui ſont la garde des côtes, tant qu'ils ſont ſous les armes.

X. Ils connoiſſent des pirateries, pillages & déſertions de l'équipage, & généralement de tous crimes & délits commis ſur la mer, les ports, havres & rivages.

XI. Ils reçoivent les maîtres des métiers de charpentiers de navires, calfateurs, cordiers, treviers, voiliers & autres ouvriers travaillant ſeulement à la conſtruction des bâtimens de mer, & de leurs agrêts & apparaux, dans les lieux où il y a maîtriſe, & ils connoiſſent des malverſations par eux commiſes dans leur art.

XII. Les rémiſſions accordées aux roturiers, pour crimes, & dont la connoiſſance appartient aux Officiers de l'*Amirauté*, ſont adreſſées & jugées ès Sieges de l'*Amirauté*, & reſſortiſſent nuement aux Parlemens.

XIII. Les Officiers des Sieges généraux de l'*Amirauté* aux Tables de marbre, connoiſſent en premiere inſtance des matieres tant civiles, que criminelles, contenues dans le préſent réglement, quand il n'y a point de Sieges particuliers dans les lieux de leur établiſſement, & par appel, hors le cas où il écherroit peine afflictive.

Dans le quatorzieme article, le Roi donne pouvoir d'évoquer des Juges inférieurs les cauſes qui excedent la ſomme de trois mille livres, lorſqu'ils ſont ſaiſis de la matiere par appel, &c.

Et dans le quinzieme, Sa Majeſté fait défenſe à tous Prevôts, Châtelains, Viguiers, Baillifs, Sénéchaux, &c. de prendre connoiſſances des cas ci-deſſus, circonſtances & dépendances, &c.

On doit aux Gaulois la premiere *Amirauté*. De temps immémorial ils ont envoyé des flottes puiſſantes dans toutes les contrées. Leur pouvoir, ſurtout à Vannes, étoit ſi bien établi, que ceux qui fréquentoient la mer étoient obligés de payer un tribut à l'*Amirauté* de cet endroit. (*Omnes ferè*, dit Céſar, *qui eodem mari uti conſueverant, habebant vectigales*, Cæſar, lib. IV. *de bell. Gall.*) *Strabon* rapporte auſſi dans ſa géographie, liv. IV. que l'*Amirauté* de Marſeille ne permettoit point qu'on empiétât tyranniquement ſur mer, & que quand quelqu'un oſoit l'entreprendre, elle lui déclaroit une guerre qui ſe terminoit toujours à l'avantage des Marſeillois. (*Sunt in urbe Maſſilia permulta afflixa ſpolia, quæ cives diverſis temporibus victores pugnis navalibus retulerunt de iis qui mare ſibi injuſtè vindicabant.*) Cette ſplendeur & cette puiſſance maritime des Gaulois, ſe ſoutinrent juſqu'au temps de *Céſar*, où les Seigneurs des Gaules ſe diviſerent. Cette diviſion forma malheureuſement deux partis inégaux. Le parti le plus foible, craignant de ſuccomber, appella les Romains à ſon ſecours, qui, après les avoir mis d'accord, les aſſujettirent à leurs loix.

Cette ſorte d'eſclavage des Gaulois dura environ trois ſiecles. Quelques-uns d'entr'eux, rappellant avec douleur la puiſſance & la liberté de leurs ancêtres, ſe liguerent avec les Sicambres, Saxons & autres peuples, ſous le nom de *François*. Cette ligue fut ſi bien conduite, qu'ils ſecouerent le joug des Romains les chaſſerent de toutes les Gaules, & y établirent le royaume de France. *Ethlewerdus*, Auteur Anglois, rapporte même que les Anglois, ayant reconnu la puiſſance des François, (*in totâ maritima agiles, ac in omni armatura robuſtos*,) ſouhaiterent faire alliance avec eux. Ils leur envoyerent un Ambaſſade, avec de riches préſens, & implorerent leur ſecours pour les délivrer de la domination Romaine; ce qu'ils obtinrent. Ainſi les Anglois durent leur liberté à la force & à la bienveillance des François. (*His immenſa per Nuncios munera mittunt, auxilia petunt, ſocietatem pacis promittunt.* Ethlew. lib. 1.)

Une ſeconde diſſenſion dans l'état des François, fit décheoir leur formidable *Amirauté*. La France baignoit dans le ſang des citoyens, par les guerres & les diviſions des enfans de Louis le Débonnaire, lorſque les Normands & les peuples du ſeptentrion, profitant de cette méſintelligence, vinrent avec des flottes conſidérables ſur les côtes de la France, & y firent tant de ravages, que les François furent obligés de leur céder des provinces entieres, pour mettre fin à leur incurſion par un accommodement onéreux; & ce démembrement a duré juſqu'au temps de la conquête de la Normandie & de la Picardie, par ces mêmes François.

Dans ces premiers temps de la marine Françoiſe, l'*Amirauté* étoit à Vannes, & il y avoit des *Amirautés* particulieres dans les provinces. On en comptoit quatre du temps de Charlemagne, ſçavoir l'*Amirauté* de France, de Bretagne, d'Aquitaine & du Levant: mais peu à peu ces *Amirautés* ont été ſup-

primées & soumises aux ordres d'un Amiral général. *Voyez* AMIRAL.

AMOLETTES ou AMELOTES. Trous quarrés, où l'on passe les barres dans le cabestan & dans le virevaux. On donne ordinairement de longueur à ces trous la sixieme partie de l'épaisseur du cabestan.

AMPLITUDE. C'est la distance du vrai point du lever & du coucher d'un astre à quelqu'autre point où il se leve, & où il se couche; ce qui forme deux sortes d'*amplitude*, l'une ortive, pour le lever, & l'autre occase, qui est celle du coucher. La connoissance des *amplitudes* est nécessaire sur mer, pour sçavoir la déclinaison de l'aiguille aimantée. *Voyez* COMPAS DE VARIATION. Dans le temps des équinoxes, le soleil n'a point d'*amplitude*, parce qu'il se leve & se couche dans les vrais points de l'orient & de l'occident. Passé ce temps, l'*amplitude* de cet astre augmente jusqu'aux solstices. Cette *amplitude* est sud, lorsque le soleil ou la terre passe du côté du tropique du capricorne; & elle est nord, quand il vient au tropique du cancer. Dans la sphere droite, les *amplitudes* des astres sont égales à leur déclinaison; dans la sphere parallele, il n'y a point d'*amplitude*; & dans la sphere oblique, l'*amplitude* change comme la latitude. D'où il suit que pour connoître l'*amplitude*, il faut sçavoir la latitude du lieu, & la déclinaison de l'astre; & ces deux connoissances acquises, on trouve l'*amplitude* par cette seule regle de trois: *le sinus du complément de la latitude est au sinus total, comme le sinus de la déclinaison est à l'*amplitude *ortive ou occase. Voyez* le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, art. *Amplitude.* C'est par cette regle qu'on calcule des tables des *amplitudes*, pour toutes les déclinaisons du soleil, & pour toutes les latitudes: on trouve ces tables dans presque tous les *Traités de pilotage*, & particuliérement dans la *Connoissance des temps.* Une chose essentielle, qu'il ne faut pas oublier, est qu'en prenant l'*amplitude*

tude d'un aſtre, il faut avoir égard à ſa réfraction, (*voyez* ce mot), parce qu'elle augmente les *amplitudes* quand elles ſont nord, & qu'elle les diminue lorſqu'elles ſont ſud.

AMPOULETTE. C'eſt l'horloge de ſable, qu'on tient dans la chambre du vaiſſeau où eſt la bouſſole.

AMULER. C'eſt peſer, à force d'hommes, ſur les couets d'une voile, pour tenir le point de la voile ſur le bord, vers le vent.

AMURE. Commandement qu'on fait pour faire *amurer*, lorſqu'on veut faire route près du vent. *Voy.* AMURER.

AMURE A BABORD OU A STRIBORD. Cela ſignifie qu'un vaiſſeau eſt amuré du côté droit ou du côté gauche.

AMURER. C'eſt bander & roidir quatre cordages, qu'on appelle *Couets*, qui tiennent aux points d'en bas de la grande voile & de la miſaine, pour maintenir la voile du côté d'où vient le vent. *Voyez* COUET & AMURES.

AMURER LA GRANDE VOILE. C'eſt mettre vers le vent le coin qu'on appelle *le point de la voile*, de maniere qu'elle bouche un trou fait du côté du vaiſſeau, appellé *Dogue d'amure.*

On dit la même choſe des autres voiles, en les nommant. On *amure* pour aller au plus près du vent, ou pour aller vent largue.

AMURER TOUT BAS. Mettre, le plus bas qu'il eſt poſſible, le point des voiles qu'on *amure*, afin que le vaiſſeau porte mieux la voile, & qu'il aille mieux au plus près du vent.

AMURES. Trous pratiqués dans le plus bas du vaiſſeau, & dans la gorgere de ſon éperon. Il y a dix *amures* : quatre pour les couets, & ſix pour les écoutes des pacfis & de la civadiere. Les *amures* des couets de miſaine ſont à la gorgere de l'éperon. Les *amures* des couets de la grande voile ſont à l'avant du grand mât, dans le plat-bord, l'une à ſtribord, l'autre à babord. Ces deux *amures* s'appellent *Dogues d'amures. Voyez* DOGUE.

Les *amures* des écoutes de la grande voile ſont à ſtribord & à babord de l'artimon. Les *amures* de miſaine ſont à ſtribord & à babord du grand mât. Les *amures* de la civadiere ſont auprès des *amures* des écoutes de miſaine. Les *amures* ſervent pour aller à la bouline, & pour ſerrer le vent. *Voyez* COUETS.

AMURES D'UNE VOILE. Ce ſont les manœuvres qui ſervent à l'amurer. L'*amure* d'artimon eſt un palaquin, ou quelquefois une corde ſimple, & les *amures* des voiles d'étai ſont de ſimples cordes.

ANCE. *Voyez* ANSE.

ANCETTES. On ajoute *de boulines.* Ce ſont des bouts de cordes, qui ſont attachés à la ralingue de la voile, dont le plus long n'eſt pas d'un pied & demi. On y paſſe d'autres cordes, qu'on appelle *Pattes de boulines ;* & c'eſt en cela que conſiſte leur uſage.

ANCRAGE. *Voyez* MOUILLAGE.

ANCRAGE (DROIT D'). Droit que paient au Prince ou à l'Amiral, ceux qui vont mouiller dans les ports ou rades, où ce droit eſt établi. Il n'entre point dans les avaries (*voyez* ce mot), & les aſſurances n'en ſont point tenues. C'eſt le maître du vaiſſeau qui doit payer ce droit, conformément à l'Ordonnance de 1681.

ANCRE. Sorte d'inſtrument de fer, à double crochet, très-gros & très-peſant, auquel on attache un cable, & qu'on jette au fond de la mer ou des rivieres, pour arrêter ou fixer les vaiſſeaux ſur les eaux, dans les endroits où l'on veut.

Les parties de l'*ancre* ſont l'anneau, qu'on nomme ordinairement *Arganeau* ou *Organeau ;* la verge, ou autrement vergue ou tige droite ; les deux bras ; les deux pattes, qui ſont des eſpeces de crochets ou pointes recourbées, l'une à droite, l'autre à gauche, à peu-près ſemblables à des hameçons, & l'aiſſieu de bois. Toutes ſes parties ſont ſoudées ou jointes enſemble, de telle maniere qu'elles ne ſont qu'une ſeule & même piece très-forte & très-ſolide, &

qui a à peu près la figure d'une arbalête. Cependant l'anneau eſt mobile : il eſt paſſé dans un trou, à l'extrêmité de la verge, du côté de l'aiſſieu ou jas.

Cet anneau eſt entortillé de cordelettes, qu'on nomme la *Boudinure* (*voyez* ce mot), & qui empêchent que le cable, en paſſant dans l'anneau, ne ſe coupe par le frottement.

L'anneau n'a aucune proportion avec l'*ancre :* mais on détermine à peu-près de cette maniere les autres parties de cette eſpece d'inſtrument. On diviſe toute la longueur de la verge en deux parties & demi ; & de l'intervalle de l'une de ces parties, on fait un cercle, dont on prend la ſixieme partie pour chaque bras. On fait le jas auſſi long que la verge. A l'égard de la courbe des pattes de l'*ancre*, on ne ſuit aucune regle ; mais on donne à une patte la moitié de la longueur du bras, priſe en dedans, & pour ſa largeur, les deux tiers de ſa longueur.

Ces proportions ne ſont point un objet eſſentiel : ce qui en eſt véritablement un, c'eſt de bien choiſir la matiere dont on fait les *ancres*.

Un mêlange de fer de Suede & de fer d'Eſpagne, eſt le meilleur alliage qu'on puiſſe former : car le fer de Suede, ſeul, eſt trop aigre & trop rude, & le fer d'Eſpagne eſt trop doux & trop foible. Ces deux défauts ſe corrigent l'un & l'autre, & le tout s'accommode par le mêlange, & fait une bonne compoſition. On ſoude, en faiſant une *ancre*, les bras avec la verge : or cette ſoudure doit être très-forte, & c'eſt encore une attention bien importante.

Quand on a fait l'*ancre*, on éprouve ſa force. Cette épreuve conſiſte à l'élever aſſez haut, & à la laiſſer tomber ſur une eſpece de billot de fer, qui eſt poſé en travers. Si elle réſiſte à cette chûte, ſans ſe caſſer, ni même ſans ſe plier, le métal dont elle compoſée eſt bon. A l'égard de ſa forme, on en juge de cette maniere. On poſe le bout d'une patte de l'*ancre*, & l'un des bouts du jas, ſur une ſurface fort unie. Dans

cet état, si l'*ancre* tourne, & que la pointe de la patte s'éleve en haut, l'*ancre* est bonne.

Comme l'usage principal des *ancres* est d'arrêter les vaisseaux en mer, on proportionne leurs grosseurs à la grandeur des vaisseaux. Le mouvement d'une masse considérable étant plus difficile à suspendre que celui d'une moindre, l'*ancre* d'un gros vaisseau doit être plus lourde que celle d'un petit. Aussi l'expérience a appris que l'*ancre* d'un vaisseau de quarante-cinq pieds de large, doit avoir dix-huit pieds de long, & peser 5832 livres; celle d'un vaisseau de quarante pieds, seize pieds de long, & de 4096 liv. de poids; celle d'un vaisseau de trente pieds de large, douze pieds de long, & 1728 liv. de poids; celle d'un vaisseau de vingt pieds de large, huit pieds de long, & 512 liv. de poids, ainsi des autres vaisseaux de différente largeur, à proportion.

On ne porte jamais moins de trois ou quatre *ancres* sur un vaisseau. La principale s'appelle la *Maîtresse ancre*: on s'en sert, dans les tempêtes, pour empêcher que le vaisseau ne tombe de côté. On fait usage de la seconde *ancre* pour tenir le vaisseau à la rade, quand il n'y a point de tempêtes. La troisieme sert pour affourcher. *Voyez* ce terme. La quatrieme, qu'on appelle *de Toüei*, sert pour hâler un navire, & le faire avancer avec le cabestan, lorsqu'on veut changer de rade ou de lieu, sortir ou rentrer dans un havre, & qu'il n'y a point de vent, ou que le vent est contraire. Les vaisseaux dont le port est entre deux cens cinquante, & quatre cens cinquante tonneaux, ont cinq *ancres*; ceux de quatre cens cinquante, & six cens cinquante tonneaux de port, six; les vaisseaux de six cens cinquante, & huit cens cinquante, sept; & ceux de huit cens cinquante à douze cens, huit: les bâtimens qui navigent sur les rivieres, ont pour le moins une *ancre*.

Sur les galeres on porte six *ancres*: deux à la proue, deux à la pouppe, & deux de répit ou de

réſerve. Ces *ancres* ont quatre branches. On proportionne la groſſeur du cable dont on attache les *ancres*, au poids des *ancres* même. Pour l'ordinaire le cable peſe le double & un quart de ſon *ancre*. On donne environ cent vingt braſſes de long au cable de la maîtreſſe *ancre*, cent braſſes à la moyenne, quatre-vingts à la troiſieme, & cent cinquante ou deux cens à la quatrieme : on appelle ce dernier cable la *Hanziere*. Dans un bon vaiſſeau il y a ſix cables & quatre hanzieres.

Avant que de jetter l'*ancre*, le maître du vaiſſeau, qui eſt chargé de cette manœuvre, s'informe du pilote de la qualité du fond de la mer, ſi ce fond eſt plein de rochers & de gros cailloutages, ou s'il y a de la vaſe. Dans le premier cas, on ne jette l'*ancre* que quand on y eſt abſolument forcé, parce qu'outre qu'elle ne s'accroche pas aiſément dans un pareil terrein, c'eſt que les cables riſquent de ſe couper, quoiqu'on les ſoulage avec les tonnes & les poinçons. *Voyez* ces mots. Et dans le ſecond cas, où l'on craint que la patte ne creuſe trop, n'élargiſſe la vaſe, & que le vaiſſeau ne chaſſe (*voyez* CHASSER), on enveloppe les pattes de l'*ancre* avec des planches ; & c'eſt ce qu'on appelle *Brider l'ancre*. Si, malgré ces attentions, le cable caſſe, on riſqueroit de perdre l'*ancre*, ſi on ne marquoit point en quelque ſorte l'endroit où on l'a jettée. A cette fin, avant que de jetter l'*ancre*, on attache les deux bras de l'*ancre* avec une corde qu'on nomme *Orin*, & qui aboutit à un morceau de liege flottant ſur l'eau, au deſſus de l'endroit où l'*ancre* eſt mouillée. On la leve quelquefois avec cette corde ; & on appelle cela *Lever l'ancre par les cheveux*. Quand on a levé l'*ancre*, on la place au bord du vaiſſeau, ſur les écubiers, où il y a une piece de bois nommée *Broſſeur*, à laquelle eſt attachée une corde qui paſſe par ſon anneau.

Les perſonnes qui ramenent tout à la Phyſique, prétendent que les cancres ont fourni aux marins

l'idée des *ancres*. En effet ces animaux, durant la tempête, s'enfoncent en mer, mordent le sable, & s'y accrochent fermement avec leurs serres, & cela afin d'éviter que la violence des flots ne les fasse échouer sur la côte, ou ne brise leurs coquilles ou écailles contre quelque rocher. Quoi qu'il en soit de cette origine, plusieurs Ecrivains attribuent l'invention des *ancres* à *Midas*, d'autres aux Toscans, & des troisiemes soutiennent qu'on en ignore absolument l'Auteur.

Le P. *Montfaucon*, dans son *Antiquité expliquée*, affirme seulement que dans leur naissance les *ancres* n'étoient que de gros morceaux de pierre, attachés à un long cable, qu'on nommoit *Chameau*. Dans l'isle de Ceilan, on n'a pas d'autres *ancres* que de pierres rondes, auxquelles on amarre des cables, & qu'on jette à la mer. Les Indiens, au lieu d'*ancres*, se servent d'une espece de machine de bois, qu'on charge de pierres, & ils estiment que cette invention est préférable à celle de nos *ancres*.

ANCRE A DEMEURE. C'est une grosse *ancre* qui demeure toujours dans un port ou dans une rade, pour servir à touer les vaisseaux.

ANCRE A LA VEILLE. *Ancre* qui est prête à être mouillée.

ANCRE DE FLOT, & ANCRE DE JUSSANT. Ce sont deux *ancres* mouillées de telle sorte que, l'une étant opposée à l'autre, elles tiennent le vaisseau contre le flux & le reflux de la mer. *Voyez* AFFOURCHER.

ANCRE DE TERRE. *Ancre* qui est mouillée près de terre, & opposée à celle qui est mouillée au large.

ANCRE DU LARGE. C'est une *ancre* qui est mouillée vers la mer, lorsqu'il y en a une autre qui est mouillée vers la terre.

Outre ces termes particuliers de l'*ancre*, les marins ont d'autres façons de parler au sujet de cette espece d'instrument, qui ne peuvent être placées dans un autre article, parce qu'on ne les devineroit pas ailleurs, quoique ces façons de parler pussent former

des articles rangés ſuivant l'ordre alphabétique. Je penſe donc qu'il eſt à propos d'expliquer les termes qui ont rapport abſolument à l'*ancre*. On dit donc :

L'ancre a quitté, l'ancre eſt dérangée : Ce qui ſignifie que l'*ancre*, qui étoit au fond de l'eau pour retenir le navire, ne tient plus à la terre.

L'ancre eſt au boſſoir : Cela veut dire que ſon grand anneau de fer touche le boſſoir.

A l'ancre, être à l'ancre. Voyez VAISSEAU A L'ANCRE.

Boſſer l'ancre. Voyez BOSSER.

Caponner l'ancre. Voyez CAPON.

Faire venir l'ancre à pic ou *à pique, virer à pic* : C'eſt remettre le cable dans un vaiſſeau qui ſe prépare à partir, enſorte qu'il ne reſte que ce qu'il faut pour aller à plomb du navire juſqu'à l'*ancre*, & qu'en virant encore un demi-tour de cable, elle ſoit enlevée tout-à-fait hors du fond.

Gouverner ſur l'ancre : C'eſt virer le vaiſſeau quand on leve l'*ancre*, & porter le cap ſur la bouée, afin que le cable vienne plus directement aux écubiers & au cabeſtan.

Lever l'ancre : C'eſt la retirer & la mettre dans le vaiſſeau pour faire route.

Chaſſer ſur les ancres : C'eſt entraîner les *ancres*, en s'éloignant du lieu où l'on a mouillé. Cela arrive quand un gros vent, ou les coups de mer, ont fait quitter priſe à l'*ancre*, en pouſſant le navire avec force. Quand on parle de ce contre-temps, on dit ſimplement : *le vaiſſeau a chaſſé*, & on entend par-là qu'il a chaſſé ſur les *ancres*. *Voyez* encore ARER & CHASSER.

Filer ſur les ancres. Voyez FILER.

Leve l'ancre avec la chaloupe : Commandement d'aller prendre l'*ancre* avec la chaloupe, où on la hâle avec ſon orin, pour la rapporter à bord.

Leve l'ancre d'affourché : Commandement de filer du gros cable d'un côté, & de virer ſur l'autre juſqu'à ce qu'il ſoit ſur le bord.

ANCRER ou JETTER L'ANCRE, MOUILLER L'ANCRE, ou ſimplement MOUILLER, DONNER FOND, METTRE ou AVOIR LE VAISSEAU SUR LE FER, TOUCHER, LAISSER TOMBER L'ANCRE. Tous ces termes ſont ſynonymes; ils ſignifient Arrêter le vaiſſeau par le moyen de l'ancre. *Voyez* ANCRE.

Lorſqu'on mouille, il faut avoir attention :

1°. Si une flotte entiere mouille dans un port ou dans un havre où il y a déja beaucoup de vaiſſeaux, le pilote & chacun de ceux qui ont quelque commandement, doivent prendre garde que chaque vaiſſeau ſoit à une diſtance raiſonnable des autres, qu'il ne ſoit point dans les eaux d'un autre, ni trop près, ni trop loin de terre.

2°. Si le vent vient à forcer, il faut que tous les vaiſſeaux filent du cable également, afin que l'un n'aille pas aborder l'autre, ou courir ſur ſon cable.

Lorſqu'il y a aſſez d'eſpace entre deux vaiſſeaux, pour qu'ils ne puiſſent s'aborder en filant deux ou trois cables, ces vaiſſeaux ſont bien mouillés.

Une précaution importante à prendre encore, c'eſt de hutter les vergues, afin que le vent ébranle moins les vaiſſeaux, & qu'en cas qu'ils viennent à s'aborder, ſoit en chaſſant, ou autrement, les vergues des uns ne s'embarraſſent pas dans les manœuvres des autres : d'ailleurs on fait mieux ranger les bâtimens, lorſque les vergues ſont huttées.

Il y a des marins qui eſtiment que la meilleure maniere de bien mouiller eſt de jetter deux ancres de flot.

ANDAILLOTS. *Voyez* DAILLOTS.

ANGE. Eſpece de boulet de canon, fendu en deux moitiés, dont chacune eſt attachée par une chaîne de fer, & qui ſert, ſur mer, pour rompre les mâts, les cordages & les manœuvres des vaiſſeaux ennemis.

ANGUILLERES ou ANGUILLES, ANGUILLÉES, LUMIERES, VITONNIERES, BITONNIERES. Termes ſynonymes, qui ſignifient des entailles faites dans les va-

rangues, dont le fond du vaiſſeau eſt compoſé. Ces entailles ſervent à faire couler l'eau dans le vaiſſeau de la proue juſqu'aux pompes.

ANNEAU. Cercle de fer ou d'autre matiere ſolide, dont on ſe ſert pour attacher les vaiſſeaux. Il y a dans tous les ports, & dans tous les quais, des *anneaux* pour attacher les navires & les bateaux.

ANNEAU DE CORDE. C'eſt ce qui ſert à faire un nœud coulant.

ANNEAU GRADUÉ. Inſtrument en forme d'*anneau* ou de cercle, dont on ſe ſert, ſur mer, pour prendre la hauteur du ſoleil : on le fait ordinairement de cuivre, & on lui donne huit à dix pouces de diametre.

Cet *anneau* eſt percé d'un petit trou, préciſément à 45 degrés de l'*anneau*, en commençant à compter du point où on le ſuſpend, & de ce trou, comme centre, on décrit un quart de cercle, qu'on diviſe en ſes 90 degrés. Enſuite menant par ces diviſions des lignes, on marque les points où elles tombent dans l'intérieur de l'*anneau* ; ce qui forme ſa diviſion. Pour en faire uſage, on le ſuſpend, & on tourne le petit trou du côté du ſoleil, dont les rayons paſſant par le trou, marquent la hauteur de cet aſtre par le degré ſur lequel ils tombent. On peut voir la figure de cet *anneau* dans le *Dictionnaire univerſel de Mathématique & de Phyſique*, art. ANNEAU ASTRONOMIQUE, ſi l'on veut en faire uſage ſur mer ; ce que je ne conſeille pas, parce que les inſtrumens à ſuſpenſion ne peuvent être utile que dans un grand calme, le moindre mouvement du vaiſſeau empêchant l'obſervation. *Voyez* OCTANT.

ANNEAUX. *Anneaux* de métal, qui ont des uſages différens ſur un vaiſſeau, ſelon qu'ils ſont placés : auſſi les diſtingue-t'on ſuivant leur ſituation. On dit donc :

ANNEAUX D'ÉCOUTILLES, ou BOUCLES. *Anneaux* de fer, placés ſur le tillac, proche les écoutilles, pour les amarrer & les tenir fermes pendant le gros temps ;

il y en a auſſi pour les canons parderriere: ils ſervent à les mettre aux ſabords, & à les haler en dedans.

ANNEAUX D'ÉTAI. *Voyez* DAILLOTS.

ANNEAUX DE SABORDS. Certaines boucles de fer, médiocrement groſſes, dont on ſe ſert pour fermer, ſaiſir & amarrer les mantelets des ſabords.

ANNEAUX DE VERGUES. Petits *anneaux* de fer, que l'on met deux à deux dans de petites crampes, qu'on enfonce, de diſtance en diſtance, dans la grande vergue, & dans la vergue de miſaine. L'un de ces *anneaux* ſert à tenir les garcettes qui ſervent à plier les voiles; & pour arrêter ces mêmes garcettes, on paſſe le bout dans l'autre *anneau*.

ANNEAUX DE CHALOUPE. Groſſes boucles de fer, placées ſur le plus haut pont d'un vaiſſeau, dont l'uſage conſiſte à amarrer les chaloupes.

ANORDIE. On appelle ainſi des tempêtes du vent de nord, qui s'éleve en certains temps dans le golfe de Mexique, & aux côtes de la nouvelle Eſpagne.

ANSE. Bras de mer, qui ſe jettant entre deux caps ou pointes de terres, y forme un ventre ou un enfoncement peu profond, mais plus grand que celui que fait un port, & moindre que celui que font la baie & le golfe.

ANSÉATIQUE. *Voyez* HANSE TEUTONIQUE.

ANSPECT. Les matelots appellent ainſi un levier.

ANTENNE. Mot des Levantins, pour ſignifier une vergue. *Voyez* VERGUE.

ANTOIT. Inſtrument courbé, de fer, dont on ſe ſert en conſtruiſant un navire, pour faire approcher les bordages près des membres, & les uns près des autres.

APIQUE. On ſous-entend *le cable*. Cela ſignifie que le vaiſſeau approche de l'ancre qui eſt mouillée, & que le cable commence à ſe roidir pour être perpendiculaire ou *apic*.

APIQUER. *Voyez* HUTTER.

APLESTER ou APLESTRER. C'eſt déplier & étendre les voiles, & les mettre en état de recevoir le vent quand on eſt prêt de partir.

APOSTIS. C'eſt le point ſur lequel la rame d'une galere tourne. Ce point ou cet endroit eſt formé par deux longues pieces de bois, de huit pouces en quarré, tant ſoit peu abaiſſées. L'une eſt le long de la bande droite, & l'autre le long de la bande gauche de la galere, depuis l'épaule juſqu'à la conille. Chacune de ces pieces porte toutes les rames de la chiourme, par le moyen d'une groſſe corde.

APOTRES. *Voyez* ALONGES D'ÉCUBIER.

APPARAUX. On écrit auſſi *Aparaux*. Ce ſont les voiles, les manœuvres, les vergues, les poulies, les ancres, les cables, le gouvernail & l'artillerie du vaiſſeau. Ainſi le mot *apparaux* ſignifie plus de choſes que celui d'*agrès*, & moins que le mot *équipement*, lequel comprend, outre cela, les gens de l'équipage, & les victuailles.

L'article VIII du tit. IV du liv. III de l'*Ordonnance de Marine de France* de 1681, porte que quand l'aſſurance d'un vaiſſeau eſt faite ſur le corps & la quille du vaiſſeau, l'eſtimation de ſes *apparaux* ſe fait par police, ſauf à l'aſſureur, en cas de fraude, de faire procéder à une nouvelle eſtimation.

APPARCELADO. On déſigne, par ce terme, un fond uni & égal.

APPAREIL DE POMPE. Les marins entendent, par ce mot, le piſton de la pompe, dont on fait uſage ſur mer. *Voyez* PISTON.

APPAREILLER. C'eſt diſpoſer toutes choſes pour mettre à la voile. Cette diſpoſition eſt différente ſuivant le temps. Lorſqu'il fait beau, on *appareille* ainſi. On commence par paſſer le tourne-vire au cabeſtan; & après l'avoir ſaiſi avec le cable, avec des garcettes en avant des bittes, on le roidit avec un tour de cabeſtan, après quoi on débite le cable, & on largue ſes boſſes. Cela fait, on vire au cabeſtan, en tenant la

barre du gouvernail droite, afin que le vaiſſeau aille droit ſur ſon ancre, ſans s'entraverſer. Quand on a atteint la bouée, & que l'ancre eſt perpendiculaire au vaiſſeau, c'eſt-à-dire, à pic, on défrele les huniers, & on hale leurs boulines, pour les mettre hors de la hune. L'ancre ayant quitté, on fait ſervir le grand hunier; on met le petit ſur le mât du côté oppoſé à celui ſur lequel on veut abattre, & on borde l'artimon, de peur d'arriver.

Toute cette manœuvre ſe fait pour éviter que le vaiſſeau ne coure pas ſur ſon ancre, & qu'il ne tombe pas beaucoup de l'arriere. Enfin, quand on a levé, caponné & herſé l'ancre, on cargue l'artimon pour abattre juſqu'à ce que le vaiſſeau ſoit dans la route qui convient, & il ne reſte plus qu'à faire ſervir les voiles.

Ceci ſera très-intelligible pour les marins qui ſçavent par cœur la ſignification des termes que j'emploie; mais je ſens bien que les perſonnes à qui ces ces termes ſont inconnus ou peu familiers, les comprendront peu. Pour en avoir l'intelligence, *voyez* la définition de ces mots : TOURNEVIRE, CABESTAN, CABLE, GARCETTES, BITTES, LARGUER, BOSSES, BOUÉE, DÉFRELER, HUNIER, HALER, BOULINE, HUNE, ARRIVER, ANCRE, CAPONNER, HERSER, ABATTRE & ARTIMON.

Ce n'eſt pas ſeulement comme adverbe qu'*appareiller* eſt un terme de marine: on en fait encore un adjectif. Ainſi on dit une Voile *appareillée*, pour exprimer une voile miſe en dehors, miſe au vent, c'eſt-à-dire, déployée pour prendre le vent; ce qui eſt le contraire de voile frélée ou carguée.

APPARTEMENT. Suite de chambres d'un vaiſſeau. Il eſt défendu aux matelots, qui veillent à la garde des vaiſſeaux dans un port, (*voyez* GARDIENS), de prendre leur logement dans les *appartemens* : ils ne peuvent ſe loger qu'à la ſainte Barbe, ou entre les deux ponts.

APPELLE. On ſous-entend *la manœuvre* C'eſt-à-dire qu'une manœuvre eſt attachée loin ou près du lieu où elle doit ſervir.

APPOINTÉ. On déſigne ainſi un homme qui, étant à bord, eſt libre de travailler ou de ne rien faire, quoique l'état paie ſa dépenſe & ſes mois de gage. Cet homme a alors une *morte paie*.

APPROCHER DU VENT. *Voyez* ALLER A LA BOULINE.

AQUE ou ACQUE. Eſpece de bâtiment, dont le fond eſt plat, le bas large, le bord élevé, & qui ſe rétrecit par le haut : ſon uſage eſt de porter des vins du Rhin ou de Cologne en Hollande.

ARAIGNÉES. Ce ſont des poulies particulieres, où viennent paſſer les cordages nommés *Martinets* ou *Marticles*. On les appelle ainſi, parce que les martinets forment pluſieurs branches qui viennent ſe terminer à ces poulies, à peu-près de la même façon que les filets d'une toile d'araignée viennent aboutir, par de petits rayons, à une eſpece de centre. On donne auſſi à ces poulies les noms de *Martinets* & *Moques de trélingage*.

Le mot *araignée* ſe prend quelquefois pour le martinet ou le marticle, comme le martinet ſe prend pour les *araignées*.

ARAMBER. C'eſt, de quelque maniere que ce ſoit, accrocher un bâtiment pour venir à l'abordage.

ARBALÊTE, qu'on nomme auſſi ARBALÊTRILLE, BATON DE JACOB, RAYON ASTRONOMIQUE, CROIX GÉOMÉTRIQUE, VERGE D'OR ou RADIOMETRE. Inſtrument dont on ſe ſervoit autrefois ſur mer pour obſerver les aſtres. Il eſt compoſé de trois ou quatre pieces de bois, dont la plus longue s'appelle *Fleche* ou *Verge*, & les autres *Marteaux* : l'un grand, & l'autre petit. La fleche eſt quarrée en tout ſens, & chacune de ces faces a une graduation particuliere en degrés & en minutes. Le grand & le petit marteau ont un trou, au travers duquel paſſe la fleche.

Le grand marteau ſe place à l'extrêmité de la fleche, & le petit gliſſe le long d'elle.

On prend ainſi la hauteur d'un aſtre avec cet inſtrument. On met l'œil à l'extrêmité de la fleche oppoſée au marteau, & l'on approche ou l'on éloigne le marteau juſqu'à ce qu'on voie l'aſtre par un rayon qui, paſſant par ſon bord, vienne aboutir à l'œil, ſans perdre de vue l'horizon de la mer, par une ligne qui paſſe à l'extrêmité inférieure de ce marteau, & au point de l'œil. L'angle formé par ces deux rayons viſuels eſt égal à celui de la hauteur de l'aſtre ſur l'horizon, & la valeur de cet angle eſt indiquée ſur la fleche par la ſituation du marteau ſur les degrés qui lui conviennent.

Dans cette obſervation on regarde l'aſtre; ce qui eſt aſſez incommode, ſurtout par rapport au ſoleil, dont la vivacité des rayons bleſſe la vue. On peut éviter cet inconvénient, en tournant le dos à l'aſtre, c'eſt-à-dire, en obſervant parderriere. A cette fin on place le grand marteau à l'extrêmité de la fleche, où commence la diviſion; on paſſe enſuite dans la fleche un petit marteau, pour ſervir de pinnule (on le nomme alors *Traverſier*), & on tourne le dos au ſoleil. L'*arbalête* ainſi diſpoſée, on place l'œil au bord du grand marteau, & on approche ou l'on éloigne le petit marteau juſqu'à ce que l'ombre de l'extrêmité ſupérieure, qui eſt oppoſée à celle de l'œil, tombant ſur le petit, on puiſſe voir l'horizon de la mer par un rayon qui paſſe par ce marteau, lequel marque alors ſur la fleche les degrés du ſoleil au zénith, & ceux de ſa hauteur. Cette obſervation parderriere eſt préférable à l'autre, où il faut viſer en même temps, & à l'aſtre, & à l'horizon; ce qui n'eſt point facile.

Cet inſtrument eſt ſi défectueux, qu'il n'eſt preſque plus en uſage. Premiérement, parce que les diviſions ne ſont pas aſſez ſenſibles, & qu'il eſt très-difficile de les bien faire; & en ſecond lieu, parce que, pour peu que la fleche ſe déjette, il induit dans des

erreurs considérables. Ces défauts ne sont point dans le quartier Anglois (*voyez* ce mot), qu'on préfere avec raison à l'*arbalête*, qui est encore bien inférieure aux octans. *Voyez* OCTANT.

On attribue l'invention de l'*arbalête* aux Chaldéens, qui l'appelloient *Bâton de Jacob*. On lui a donné ensuite le nom d'*arbalête*, parce que cet instrument ressemble à une *arbalête*, qui est une espece d'arme dont on faisoit usage avant la découverte de la poudre à canon.

On simplifie l'*arbalête*, en supprimant un des bras du marteau, & on la nomme alors *Demi-arbalête*. Il paroît que c'est aux Hollandois qu'on doit cet instrument : car la premiere description qu'on en ait vu, se trouve dans des Routiers Hollandois. Le P. *Dechalles* en a donné la figure & l'usage dans son *Art de naviger*, liv. II, prop. XXVII ; & c'est de tous les Auteurs qui ont écrit sur la navigation, le seul qui en ait parlé.

ARBALÊTE A GLACE. C'est une *arbalête* dont les marteaux sont munis de glace, qui renvoient le rayon de l'astre à l'œil. Je n'ai vu nulle part la description de cet instrument. M. *Aubin*, dans son *Dictionnaire de Marine*, s'est contenté d'en donner la figure, parce qu'il a pensé sans doute que cela suffisoit pour comprendre la construction & l'usage de cette *arbalête*, quand on connoissoit ceux de l'*arbalête* ordinaire. *Voyez* ARBALÊTE. Au reste cette addition ne rend pas cet instrument meilleur ; il n'y a qu'aux octans où l'on ait fait usage des glaces avec succès.

ARBALÊTRIERE. C'est, sur une galere, le poste où combattent les soldats, le long des apostis & des courtois, ordinairement derriere une passevande.

ARBORER. C'est élever quelque chose. On dit *arborer un mât* ; ce qui signifie dresser un mât sur le vaisseau.

ARBORER UN PAVILLON. C'est hisser & déployer un pavillon, en sorte qu'il puisse être vu & voltiger au gré des vents.

ARBRE. Nom qu'on donne à un mât ſur la Méditerranée. *Voyez* MAT.

ARBRE DE MESTRE. C'eſt le grand mât.

ARC ou LIGNE COURBE DE L'ÉPERON. C'eſt, en longueur, la diſtance qu'il y a du bout de l'éperon à l'avant du vaiſſeau, pardeſſus l'éperon.

Cette courbure eſt principalement formée par l'aiguille inférieure, & par la gorgere. *Voyez* ÉPERON.

ARCANNE. Eſpece de terre rouge, dont les charpentiers-conſtructeurs ſe ſervent pour teindre les cordeaux avec leſquels ils marquent leur bois: ils font auſſi uſage de craie blanche.

ARCASSE. C'eſt le derriere du gaillard, & tout le bordage de la pouppe du vaiſſeau, dont la hauteur eſt déterminée par l'étambord & le tréport, & la largeur par la liſſe de hourdi. *Voyez* VAISSEAU.

ARCASSE. C'eſt le corps de la poulie qui en renferme le rouet; on l'appelle auſſi *Mouffle de la poulie.*

ARCBOUTANT. Eſpece de petit mât, de vingt-cinq à trente pieds de long, ferré par un bout avec un fer à trois pointes, de ſix à huit pouces de longueur, dont l'uſage eſt de tenir les écoutes des bonnettes en étai, & de repouſſer un autre vaiſſeau, s'il venoit à l'abordage.

ARCBOUTANTS. Pieces de bois entaillées ſur les baux ou barrots, qui ſervent à ſoutenir les barrotins.

ARCBOUTANT D'ÉCHAFAUD. Piece de bois, qui appuyée par une de ſes extrêmités ſur le vaiſſeau encore en chantier, & de l'autre ſur une eſpece de traverſin, fait partie d'un échafaud nommé *Triangle. Voyez* ce mot.

ARCEAUX. Pieces de bois, qui s'inſerent dans la fleche du vaiſſeau.

ARCENAL. C'eſt le port où ſont entretenus, par l'Etat, les Officiers de marine, les vaiſſeaux & toutes les choſes néceſſaires pour armer. C'eſt auſſi l'eſpace & l'enclos particulier qui ſervent à la conſtruction des

vaiſſeaux,

vaiſſeaux, & à la fabrique des armes. Il renferme une grande quantité de bâtimens deſtinés tant aux atteliers, qu'aux magaſins. Tels ſont les beaux *arcenaux* de France, comme ceux de Toulon, de Marſeille, du Havre de Grace, de Breſt & de Calais : ces derniers ſurtout ont cet avantage, qu'ils peuvent être pourvus abondamment & avec facilité ; premiérement, parce qu'il n'y a point de province maritime, en France, qui ait tant de forêts proches de la mer, que la Bretagne : en ſecond lieu, parce qu'on trouve beaucoup de cordages & des toiles à bon marché, & qu'en général le peuple de ce pays eſt bon marin ; de ſorte que cette province fournit plus de matelots que toutes les autres de la France. Durant le ſiege de la Rochelle, le Roi tira d'un ſeul bourg quatorze cens matelots.

Ces avantages ſont extrêmement précieux pour rendre un *arcenal* recommandable : car il ne ſuffit pas qu'un tel lieu ſoit grand, qu'il ait une bonne embouchure ; il faut encore que les environs de l'endroit où il eſt, ſoient abondans en toutes choſes néceſſaires à bâtir & à équiper un vaiſſeau, & que les habitans de ſes environs ſoient naturellement portés à naviger, afin d'avoir aiſément de bons officiers de marine, & des matelots de bonne volonté.

Dans un *arcenal* bien diſtribué, il y a une corderie, une biſcuiterie, c'eſt-à-dire, un lieu pour faire le biſcuit, un autre pour ſaler le beurre, & un troiſieme pour ſaler les chairs. On y voit des chambres deſtinées pour les poulies, les voiles ; d'autres pour les cordages, les ancres, les canons, les armes, &c. Il y a auſſi un chantier pour la conſtruction des vaiſſeaux, & d'une fonderie, qui ſont ordinairement compris dans un *arcenal*.

Les plus anciens *arcenaux*, dont nous ayons connoiſſance, ſont ceux de *Salomon* : il en avoit deux, l'un ſitué à Joppé, pour la Méditerranée, & l'autre à Aſiongaber, pour la Mer Rouge. *Voyez* le quatrie-

me livre de *Pineda*, *de rebus Salomonis*. Les Grecs, les Turcs & les Romains en avoient auſſi. Ceux des Romains étoient à Ravenne, à Miſene, à Fréjus dans le Pont-Euxin, & ſur les fleuves du Rhin & du Danube. Voyez *Thucid.* liv. VII; *Suetone in Auguſto*, ch. 49; *Tacite*, *Annales*, liv. IV. Aujourd'hui toutes les nations maritimes ſe piquent d'avoir des *arcenaux* magnifiques: on en voit de tels en Angleterre, en Eſpagne, en Suede, en Dannemarck, en Turquie, &c. Celui de Veniſe paſſe entr'autres pour un des plus beaux qu'il y ait dans le monde.

ARCHE. Boîte de menuiſerie, qui couvre la pompe du vaiſſeau, pour la conſerver. On ſe ſert quelquefois de cordages.

ARCHIPEL ou ARCHIPÉLAGUE. C'eſt, en général, une étendue de mer, entrecoupée par beaucoup d'iſles. La mer Égée eſt nommée l'*Archipel* par excellence, parce qu'elle renferme en peu d'eſpace pluſieurs mers de différens noms. La mer qui baigne les Iſles Philippines, eſt appellée le *grand Archipel*, ou l'*Archipélague de ſaint Lazare*. Il y a encore l'*Archipel* des Maldives, celui du Mexique, & quelques autres.

ARCHIPOMPE ou PUITS. Enceinte de planches, formée dans le fond de cale pour recevoir les eaux qui ont leur écoulement vers cet endroit. Les pompes ſont élevées au milieu de l'*archipompe*: on y met quelquefois les boulets de canon.

ARCHITECTURE NAVALE. L'art de bâtir les vaiſſeaux. Cet art n'eſt point aſſujetti à des regles, quoiqu'on ait beaucoup travaillé pour les découvrir, & qu'on ait même ſoumis à des loix quelque partie de la conſtruction des vaiſſeaux: on en jugera par le détail des travaux qu'on a faits à cet égard depuis l'origine de l'*architecture navale*, juſqu'à nos jours. Les connoiſſances qu'on a acquiſes ſe trouveront ainſi à découvert, & on verra par-là en quoi conſiſte cette *architecture*; en quel état elle eſt actuellement, & ce qui

manque à ſa perfection. Comme cet article doit être un des plus conſidérables de ce Dictionnaire, on me pardonnera, ſi j'entreprends ce détail, en conſidération des avantages qui peuvent en réſulter. Cela formera une hiſtoire de la conſtruction des vaiſſeaux, qui ne peut manquer de piquer la curioſité des lecteurs. Au reſte je tâcherai de ne rien oublier d'eſſentiel, & d'éviter une ennuyeuſe prolixité : ce ſont deux points importans, que je ne dois pas perdre de vue dans tout cet ouvrage.

Rien n'eſt plus inconnu que l'origine de l'*architecture navale*. Pluſieurs Hiſtoriens la croient antérieure au déluge ; d'autres ſoutiennent, par d'auſſi bonnes raiſons, qu'elle lui eſt poſtérieure ; & les écrits, auxquels la diverſité de ces ſentimens a donné lieu, n'ont ſervi qu'à confirmer la propoſition que je viens d'avancer. *Voyez* les *Recherches hiſtoriques ſur l'origine & les progrès de la conſtruction des navires des anciens*. On ſçait ſeulement, avec certitude, qu'on a commencé à naviger ſur des radeaux, c'étoient des poutres jointes enſemble, & couvertes de planches, que des animaux traînoient le long du rivage, ou qu'on faiſoit voguer avec des gaffes. Les Latins les appelloient *Rates* ; & il paroît que ce nom fut donné auſſi aux vaiſſeaux qu'on inventa après les radeaux, à en juger par ce paſſage de *Virgile*.

Poſtquam altum tenuêre rates. . . . . .
Vela damus, vaſtumque cavâ trabe currimus æquor.
Æneid. liv. III.

Quoi qu'il en ſoit, on imagina dans la ſuite d'autres eſpeces de radeaux, ſans bois & ſans planches. Ils étoient formés avec des veſſies enflées, des outres, des ballons & des peaux couſues, remplies d'air.
Gemuit ſub pondere cymba
Sutilis, dit encore *Virgile*, en parlant de la barque de *Caron*, (*Æneid.* liv. VI.) *Annibal* fit paſſer le Rhône à une partie de ſes troupes ſur des outres

pleines d'air. *Alexandre* ſe ſervit du même moyen pour faire paſſer à ſon armée le fleuve Oxus & le Tanaïs. *Tit. Liv. hiſt.* lib. 21, & *Q. Curt.* liv. VII.

Dans le même temps on imagina des radeaux d'oſier, couverts de peaux de bœufs ; & cette invention a été long-temps en uſage parmi les habitans de la Grande-Bretagne. Enfin, en travaillant ces ſortes de radeaux avec des joncs, on vint à bout de faire de petites barques. *Iſaïe* parle de certains Ambaſſadeurs qui navigeoient ſur les eaux dans des barques de joncs. Nous ſçavons encore que les Egyptiens en faiſoient de papier, eſpece de roſeau, qui croît ſur le bord du Nil. Et *Juvenal* (Satyr. XV.) nous apprend que dans la vue de donner plus de ſolidité à ces trop fragiles bâtimens, on les couvrit de terre cuite. Cette idée ne fut pas beaucoup ſuivie ; mais elle donna lieu à une autre qui eut un grand ſuccès : tant il eſt vrai que les eſſais les plus défectueux peuvent conduire à des découvertes utiles.

Un marin ayant examiné ces eſquifs, trouva qu'ils reſſembloient à des troncs d'arbres creux : d'où il conclud qu'en creuſant de ces troncs, on auroit de petites barques plus navigables & plus ſolides. Cela réuſſit très-bien. Les Grecs entr'autres adopterent ces eſpeces de bâtimens : ils les appellerent *Monoxillos*. Pour s'éviter la peine de creuſer ces arbres, les Ethyopiens en faiſoient de cannes, eſpece de roſeaux, d'une groſſeur extraordinaire. Ils coupoient une canne depuis un nœud juſqu'à l'autre ; la diviſoient en deux, & en formoient deux monoxillos. *Heliod. Æthi.* liv. X, ch. XXVII.

Ces petites barques ont été ſi eſtimées, qu'on en a fait uſage en tout temps. Suivant l'Auteur de l'*Hiſtoire de la conquête du Mexique*, tom. I, ch. VI, lorſque *Grijalva* entra dans la riviere de Tabaſco, les Indiens vinrent le trouver dans des canots faits d'un ſeul arbre, qui contenoient quinze ou vingt hommes. *Pline* dit que les pirates d'Allemagne ſe

ſervoient de pareilles barques, leſquelles portoient trente hommes. Le même Naturaliſte rapporte quelque choſe de plus extraordinaire : c'eſt qu'on en a vu ſur la Mer Rouge, faites d'une écaille de tortue, dont la grandeur étoit telle, que d'une ſeule écaille on couvroit une maiſon entiere. *Pline, Hiſt. Nat.* liv. IX, ch. X, & liv. VI, ch. XL.

Ceci paroîtra peut-être peu vraiſemblable, ou du moins fort exagéré. Afin de lui donner quelque degré de croyance, voici ce qui ſe paſſe de nos jours chez différens peuples, & dont des Hiſtoriens dignes de foi ont été témoins. *Raveneau de Luſſan*, dans la Relation d'un voyage qu'il a fait dans la mer du ſud, avec les flibuſtiers, dit que d'un ſeul tronc de mapou & d'acajou, arbres tendres & aiſés à travailler, on fait des canots, dans leſquels entrent juſqu'à quatre-vingts hommes. *Daviti*, dans ſa *Deſcription du monde*, tom. I, aſſure qu'au royaume de Congo, on voit des vaiſſeaux de guerre, qui contiennent deux cens hommes, faits d'un ſeul arbre creuſé, & qu'on nomme *Licondos*. En un mot tous les navigateurs connoiſſent les *pirogues* des Indiens, qui ſont des canots formés comme les monoxiles des Grecs. *Voyez* l'*Hiſtoire de Saint Domingue* du P. *Charlevoix*.

Après les monoxiles parut une eſpece de navire, ſi l'on peut donner ce nom à un aſſemblage de planches affermies ſans clous, ni fer, avec des liens ſeuls, & qui avoit à peu-près la figure de ces monoxiles. Les habitans de l'Inde, & ceux de l'Ethyopie, furent les premiers qui firent uſage de ces bâtimens informes. On prétend qu'ils n'employoient point de fer dans leur conſtruction, parce qu'ils craignoient que les pierres d'aimant, qui ſont communes dans la Mer Rouge, où ils navigeoient, n'attiraſſent ce fer, & que le navire ne fût par-là, ou déſuni, ou arrêté. C'étoit une erreur groſſiere, ſans doute. Auſſi les partiſans de ces peuples diſent

qu'ils ne clouoient point les planches de leurs bâtimens, parce qu'ils n'avoient point chez eux du fer pour faire des clous. Cela eſt ſi vrai, ajoutent-ils, que les Romains, voulant profiter de leur diſette de ce métal, firent une loi qui défendoit, ſous peine de mort, de leur en porter.

Abandonnons ce point de critique, & ne quittons pas le fil de notre hiſtoire. Tel fut donc, dis-je, le premier eſſai d'un navire: mais ce navire étoit bien propre à flotter ſur les eaux, mais non à y ſiller: c'eſt auſſi ce qu'on reconnut. Il falloit lui donner une figure qui eût cette propriété de fendre l'eau le plus aiſément qu'il étoit poſſible. Après bien des eſſais, on propoſa ces deux modeles, ou les oiſeaux, ou les poiſſons: les uns fendent l'air, les autres l'eau. Ceux qui s'arrêterent aux oiſeaux, ſe fixant au milan, trouverent dans les différens mouvemens de ſa queue, lorſqu'il vole, l'idée du gouvernail, pour faire tourner ou virer le navire, & dans le bec, celle de l'éperon des vaiſſeaux. Les reſſources furent plus abondantes dans l'examen des poiſſons. Tout le corps de cet animal forma le gabarit du premier vaiſſeau. En imitant ſa tête, on trouva la proue; dans ſa queue, la pouppe & le gouvernail; & les nageoires étant copiées, on eut des rames, avec leſquelles on jugea qu'on pouvoit aiſément faire mouvoir les vaiſſeaux. Cette idée parut trop heureuſe pour n'en pas faire l'eſſai. A cette fin on conſtruiſit un gros poiſſon de bois, extrêmement large par le ventre, pour qu'il pût contenir plus de monde. La tête de ce poiſſon formoit la proue; ſon ventre la pouppe; ſa queue mouvante autour d'une cheville, le gouvernail, & les rames repréſentoient les nageoires. On n'entroit point dans ce vaiſſeau; on y deſcendoit par une ouverture en forme de porte, qui étoit au deſſus. *Fabreti, Schefer, Morizot*, ont donné la figure de ce premier navire, & on la trouve gravée d'après eux dans la vignette

des *Recherches hiſtoriques ſur l'origine & les progrès de la conſtruction des navires des Anciens*, & dans la planche XLVIII du tom. I *du Dictionnaire univerſel de Mathématique & de Phyſique*, fig. 227.

Ce navire eut tant de ſupériorité ſur les autres, qu'il fut adopté par toutes les nations maritimes; & dans la perſuaſion où elles étoient que cette conſtruction étoit parfaite, elles ne penſerent plus qu'à caractériſer leurs vaiſſeaux, pour qu'on diſtinguât ceux de chaque nation. Les unes repréſenterent en relief ou en peinture, la figure d'une divinité placée, ou à la proue, ou à la pouppe du navire. D'autres choiſirent la figure d'un animal ou d'un monſtre, de pure imagination, & la ſculpterent ou la peignirent ſur le vaiſſeau; & toutes lui donnerent le nom de la divinité ou de l'animal qui le caractériſoit. Le vaiſſeau ſur lequel ſaint *Paul* s'embarqua à l'iſle de Malte, avoit le nom de *Caſtor* & *Pollux*, parce que leur figure étoit miſe à la proue. On appelloit un vaiſſeau *Iſis*, ſi l'image de cette Déeſſe étoit à la pouppe; on le nommoit *le Tigre*, lorſque cette pouppe étoit ornée de la figure de cet animal. *Virgile* dit : *Manicus ærata princeps ſecat æquora tygri.* Le même poëte fait mention de deux autres vaiſſeaux, dont l'un étoit nommé *le Centaure*, & l'autre *la Chimere*.

Centauro invehitur magna. . . . . .
. . . . . Ingenti mole chimæram.
Æneid. liv. x & xv.

On eſt encore convaincu aujourd'hui que le taureau qui enleva *Europe*, & l'aigle qui ravit *Ganimede*, étoient des vaiſſeaux chargés, celui-ci de l'image d'un aigle, celui-là de celle d'un taureau.

Tous ces ornemens changerent un peu la forme du premier vaiſſeau; mais ce modele diſparut preſque entiérement lorſqu'on ſongea à former une marine, & à mettre les vaiſſeaux ſous la protec-

tion des Dieux. On chargea encore la pouppe de la figure du Dieu tutélaire; & pour qu'on ne confondît pas ces images, on nomma celles-ci *Tutelo*, & les autres dont je viens de parler, *Paraſemon*. Le vaiſſeau d'*Enée* étoit ſous la protection de la mere des Dieux. Cette Déeſſe étoit repréſentée à la pouppe, & les lions qui lui étoient conſacrés, paroiſſoient à la proue.

. . . . . *Æneida puppis*
Prima tenet roſtro Phrygios ſubnecta leones.
Virgile, Æneid. liv. x.

Après ces attentions religieuſes, on ſongea à la marine, & on comprit qu'il falloit avoir deux ſortes de navires; les uns pour la guerre, & les autres pour le tranſport. On fit donc des vaiſſeaux longs, deſtinés au premier uſage, & des ronds pour le tranſport. L'hiſtoire ne nous apprend point la raiſon de cette différence, & pourquoi on préféra les ronds pour le tranſport, qui auroient dû ſervir plutôt pour la guerre, parce qu'ils étoient plus aiſés à manœuvrer que les autres. *Pline* nous dit ſeulement que *Jaſon* a inventé les premiers, & qu'on doit à *Hyppus Tyrius* les ſeconds. *Hiſt. nat.* liv. VII, ch. LVI.

Quoique le nombre des vaiſſeaux ſe multipliât conſidérablement, & que la mer ſervît de champ de bataille, comme de chemin pour des voyages de long cours, il ne paroît pas que les Anciens aient eu d'autres vaiſſeaux, que de longs & de ronds. *Cornelius Nepos* ne parle que de ces deux ſortes de bâtimens, dans la deſcription de l'armée navale de *Xerxès*, auxquels il donne le nom de *Birême* ou de *Trirême*. *Voyez* GALERE.

Il ne s'agit plus que de ſçavoir quels principes on ſuivoit dans la conſtruction de ces navires, pour connoître entiérement l'*architecture navale* des Anciens. C'eſt ce que nous a tranſmis fort heureuſe-

ment *Lilius Givaldus*, ch. III. Dans les vaiſſeaux longs, la proportion de la longueur à la largeur, étoit comme un à trente, & dans les vaiſſeaux ronds, comme un à neuf. Dans ceux-ci ils faiſoient la quille plus large, pour la rendre capable de ſoutenir un plus grand poids; dans ceux-là ils la tenoient plus étroite, afin de leur donner plus d'agilité. A l'égard des façons qu'on donnoit aux uns & aux autres, elles étoient plattes aux vaiſſeaux deſtinés pour ranger les côtes, ou pour paſſer ſur des vaſes; & elles étoient plus aigues aux vaiſſeaux qui devoient tenir la mer.

Les conſtructeurs de ces temps reculés avoient établi, pour maxime, que les bords les plus élevés ſont les plus capables de réſiſter à la tempête; que les proues aigues, & les pouppes étroites, contribuoient beaucoup à faire ſiller le vaiſſeau; qu'une pouppe étendue le rend peſant; que le mât qui porte la voile (on trouvera à l'art. VOILE, l'origine de cette invention), devoit être auſſi long que le vaiſſeau; que plus il a de timons, plus il eſt ferme, & qu'il va d'autant mieux qu'il en a moins. A ces principes bons & mauvais, ils joignoient une connoiſſance importante: c'étoit un bitume fait avec de l'étoupe, de la chaux & de l'huile d'un certain arbre, dont ils calfatoient les vaiſſeaux. Les anciens Chinois ſe ſervoient d'un calfat fait avec de la chaux, de l'huile de poiſſons, & d'une certaine pâte appellée *mnauce*, dans leur langage.

Telle eſt l'origine & les progrès de la conſtruction des vaiſſeaux des Anciens. Ceux de nos jours ne ſont pas conſtruits ſur de meilleurs principes. Les conſtructeurs ont des regles particulieres, qu'ils tranſmettent ſous le ſecret à leur ſucceſſeur, & ces regles ne ſont fondées que ſur les idées qu'ils ſe forment du mouvement du vaiſſeau. Ainſi c'eſt à un certain coup d'œil, à une eſtime groſſiere des effets que doit produire telle ou telle figure, ſuivant des

raiſonnemens communs, & des expériences qu'on croit avoir faites, qu'ils s'en rapportent; & comme chaque conſtructeur voit toutes ces choſes à ſa façon, il établit là-deſſus des proportions qu'il a droit de préférer à celles de ſes confreres.

Il eſt ſans contredit humiliant pour nous de n'avoir guere perfectionné aujourd'hui que la forme extérieure des vaiſſeaux : je veux dire par-là que nos vaiſſeaux ne ſont guere mieux conſtruits que les navires des Anciens, & que nous ne les avons que dépouillés de ces ornemens groteſques, fabuleux, & de très-mauvais goût, dont ils les ſurchargeoient. Ce n'eſt pas qu'on ait négligé abſolument l'*architecture navale*, & que les habiles gens, ſurtout dans ce ſiecle, n'aient fait des efforts pour la ſoumettre à des loix : mais c'eſt que la théorie de cette *architecture* dépend des connoiſſances les plus élevées des mathématiques, & que l'application de cette ſcience à la conſtruction des vaiſſeaux, eſt peut-être la choſe la plus difficile que les hommes puiſſent entreprendre. Je vais juſtifier ce que j'avance par un précis des découvertes des Modernes dans la conſtruction des vaiſſeaux, & en donnant une notion exacte des loix ſur leſquelles cette conſtruction doit être établie.

Rien ne prouve mieux le peu de progrès que les Modernes ont fait dans l'*architecture navale*, que la réputation que s'étoit acquiſe, parmi les conſtructeurs, un nommé *Pierre Janſſe de Horne*, qui vouloit qu'on prît pour modele des vaiſſeaux, l'arche de *Noé*. Cet homme, qui vivoit au commencement de l'autre ſiecle, s'imaginoit avoir ſaiſi l'idée archétype des vaiſſeaux, en empruntant les dimenſions de cette arche. Plus borné que les anciens conſtructeurs, il ne faiſoit pas attention que ce bâtiment n'étoit deſtiné qu'à flotter ſur les eaux, & non à y ſiller : auſſi, dans l'exécution, cette idée eut tout le ſuccès qu'on pouvoit en attendre, c'eſt-à-dire

qu'elle ne donna qu'une maiſon flottante, ſur laquelle il n'auroit pas été prudent de s'expoſer en pleine mer.

Depuis *Janſſe de Horne* on ne fit, juſqu'en 1681, que des eſſais auſſi ridicules, ou avec auſſi peu de connoiſſance. Mais *Louis le Grand*, qui vivoit alors, ayant compris que l'*architecture navale* devoit avoir des loix comme les autres architectures, ordonna des conférences à Paris, entre des officiers diſtingués par leur ſçavoir, & des conſtructeurs habiles, pour former un art de bâtir des vaiſſeaux. Parmi ces officiers étoient M. *du Queſne* & le Chevalier *Rénau*: le premier grand marin, & le ſecond mathématicien renommé. *Voyez* DÉRIVE. Dans ces conférences on régla les proportions & la figure du vaiſſeau; & ces proportions furent autoriſées par l'Ordonnance des arcenaux de 1689. M. *Rénau*, en particulier, donna une méthode, pour former les profils des navires, en aſſujettiſſant aſſez toutes les parties les unes aux autres, afin de rendre leur figure plus uniforme, ou plus ſymmétrique.

Quoique dans la marine l'habitude exerce plus ſon empire, que partout ailleurs, il ſuffit que *Louis XIV* eût adopté ces proportions pour qu'on s'y conformât d'abord dans tous les arcenaux. On les ſuit même à peu-près aujourd'hui. *Voyez* CONSTRUCTION & VAISSEAU. Cependant ces proportions n'étoient établies que ſur des principes purement abſtraits, & non ſur l'examen du ſillage & des mouvemens des vaiſſeaux. Auſſi en 1697 un ſçavant Profeſſeur de mathématiques à Toulon (le P. *Hôte*), oſa improuver ces proportions arbitraires. Il conſidéra le vaiſſeau ſous voiles; & calculant, & l'effort du vent ſur les voiles, & l'impulſion de l'eau contre le corps du navire, à l'aide de principes phyſiques & géométriques, il compoſa une théorie des vaiſſeaux. Le P. *Hôte*, en formant une entrepriſe auſſi hardie, n'avoit que ſon mérite &

ſon travail qui parlaſſent pour lui, & ce n'étoit point aſſez pour accréditer ſes raiſons. D'abord on conteſta, avec fondement, quelques principes à ce Jéſuite. En ſecond lieu le Maréchal de *Tourville*, très-verſé dans la marine, objecta que l'*architecture navale* ne pouvoit point être ſoumiſe à une théorie, & que ce n'étoit que d'après des expériences qu'on devoit la perfectionner. Le P. *Hôte* n'adhéra pas à ce ſentiment, & le Maréchal ne ſe rendit pas non plus à celui du P. *Hôte*. Comme il n'y avoit perſonne en état de les juger, ils convinrent d'en venir aux mains, en faiſant faire, chacun ſuivant ſes principes, un vaiſſeau particulier.

La convention arrêtée, le Maréchal commença par ſe pourvoir des meilleurs ouvriers, & laiſſa le Géometre en proie à des retardemens & des contradictions accablantes. Les deux navires furent pourtant achevés. On les mit en mer. Toute la marine accourut à ce ſpectacle. Au premier coup d'œil on donna au vaiſſeau du Maréchal la préférence ſur celui du Jéſuite ; parce que, premiérement, c'étoit le vaiſſeau du Maréchal ; en ſecond lieu, parce qu'il étoit mieux travaillé, & enfin, parce que peut-être il valoit plus que l'autre. En effet, le jour qu'on fit ſiller ces deux vaiſſeaux, celui-ci, qui étoit preſque rond, ne faiſoit que tournoyer, tandis que celui du Maréchal ſilloit comme les autres vaiſſeaux. Dans cet eſſai le P. *Hôte* reconnut qu'il n'avoit pas aſſez diſtingué les façons de l'avant & de l'arriere du vaiſſeau. Il remania ſes idées ; revint ſur ces principes, & demanda la revanche au Maréchal, en propoſant une conſtruction plus parfaite : mais les guerres qui ſurvinrent, empêcherent l'exécution de ce projet.

Ce peu de ſuccès du P. *Hôte*, fut préjudiciable à l'*architecture navale*. Les conſtructeurs en conclurent que les moyens qu'ils employoient pour perfectionner cette *architecture*, je veux dire des eſſais

grossiers, & une routine misérable, étoient préférables à une théorie solide & lumineuse. Dans cette idée, adoptant absolument, quant au fond, les proportions de l'Ordonnance de 1689, on s'attacha à bien lier les parties du vaisseau, parce que l'expérience, où l'on revenoit toujours, avoit appris que plusieurs vaisseaux de Roi, très-considérables, avoient fait naufrage par le défaut de liaison. A cette fin M. *Goubert*, Inspecteur des constructions, proposa de substituer aux courbes de bois des courbes de fer; & M. *Ollivier*, aussi habile constructeur, étoit d'avis qu'on fît de fer presque toutes les pieces de l'avant du vaisseau, comme les guirlandes, les jauteraux, l'éperon, le taille-mer, &c. Il croyoit même qu'on pourroit faire les baux de ce métal. C'étoit peut-être pousser trop loin l'idée de M. *Goubert*. Cependant M. *Geslain*, autre constructeur, pensa sérieusement à en faire l'épreuve. Il fit plusieurs essais en petit, qu'on n'a pas été tenté de réaliser en grand.

Cette maniere de rendre un vaisseau solide, me rappelle un secret plus simple qu'avoient les Anciens, qui n'eut pourtant pas grand succès : c'étoit de faire les vaisseaux de pierres. Nous lisons dans l'histoire mêlée de *Procope*, ch. XXII, qu'on voyoit sur les bords de la Phéacide, un navire de pierre blanche, & qu'on croyoit que c'étoit celui qui avoit porté *Ulisse* à Itaque : erreur grossiere sans doute, puisque les inscriptions dont il étoit chargé, annonçoient hautement qu'il avoit été bâti par un marchand, & dédié à *Jupiter* par les habitans du pays. *Agamemnon* consacra à *Diane*, dans Gareste, ville des Euboéens, un vaisseau qui étoit aussi bâti de pierres. Il y avoit sur ce vaisseau une inscription qui apprenoit que *Tenique* en avoit été le constructeur.

Il ne me reste qu'un mot à dire sur les projets des architectes des navires. On vient de voir que plusieurs constructeurs croyoient rendre le vaisseau

meilleur, en le liant d'une maniere inébranlable. L'expérience a cependant fait connoître qu'un vaiſſeau trop roide ne vaut rien pour la courſe. Il lui faut une ſorte de ſoupleſſe pour naviger plus aiſément. Auſſi les plus fameux corſaires, & ſurtout ceux de Saint Malo, ſcient le plat-bord de leur vaiſſeau, lorſqu'ils veulent s'échapper par la fuite à un ennemi qui leur eſt ſupérieur en force.

Il eſt aiſé de juger par-là quels avantages on gagne, & à quels dangers on s'expoſe, en ſuivant aveuglément les idées & la routine des conſtructeurs. Les principes déduits d'une connoiſſance préciſe de l'action du vent ſur les voiles, & de celle de l'eau ſur le corps du navire, peuvent ſeuls nous guider ſûrement. A la vérité ce ne ſont pas là des connoiſſances aiſées à acquérir, ou du moins à concilier: il faut être grand Mathématicien pour les poſſéder ſeulement, & avoir beaucoup de génie pour les combiner. Ce n'a été auſſi juſqu'ici que des Géometres du premier ordre qui aient travaillé à ſoumettre l'*architecture navale* à des loix. Le grand *Newton*, conſidérant le vaiſſeau comme étant traîné ſuivant une direction parallele à l'horizon, chercha à découvrir le ſolide de moindre réſiſtance, c'eſt-à-dire, la figure du vaiſſeau qui ſille le mieux qu'il eſt poſſible. Ce problême étoit bien conçu, en ſuppoſant qu'un navire fît toujours vent arriere, & qu'il ſinglât horizontalement; mais il n'étoit pas ſuffiſant lorſque le vaiſſeau dérivoit, ou étoit pouſſé ſuivant différentes directions. Le P. *Pardies*, MM. *Renau*, *Huyhens*, *Guinée*, *Parent*, *Bernoulli*, réſolurent quelques problêmes particuliers de la conſtruction des vaiſſeaux. *Voyez* DÉRIVE, MANŒUVRE, MATURE & VOILE. Et MM. *Euler* & *Bouguer* ont entrepris, à l'exemple du P. *Hôte*, de former une théorie complette de l'*architecture navale*. Je finirai cet article par deux remarques ſur cette théorie.

La premiere, qu'on doit conſidérer avant tout la

maniere dont le vaiſſeau ſille : je veux dire que la force mouvante du vaiſſeau, ou l'action du vent ſur les voiles attachées au mât, & les mouvemens qui en réſultent, doivent être abſolument connus avant que de déterminer la forme du navire.

La ſeconde, que cette forme doit être telle que la force du vent ait le plus grand avantage qu'il eſt poſſible ſur la réſiſtance de l'eau contre la proue, afin que le navire en ſille mieux & plus vîte. Ceci dépend de la connoiſſance exacte de l'action combinée du vent & de l'eau.

Concluons donc que la mâture doit précéder la conſtruction ; & on a fait précéder juſqu'ici la conſtruction à la mâture. Ainſi on s'eſt attaché à rechercher la figure du vaiſſeau, comme s'il devoit être mu avec des rames, au lieu de le conſidérer mu, comme il l'eſt, par une force qui agit en quelque façon hors du navire. Faut-il s'étonner après cela ſi la plûpart des théories ſont en défaut ? La choſe la plus difficile dans un problême, eſt de bien ſaiſir le point de la queſtion. Un problême bien conçu eſt réſolu, parce que ſa ſolution dépend du travail que peut faire tout homme verſé dans les ſciences auxquelles il ſe rapporte. Il eſt aiſé de meſurer & de calculer, & tout le monde n'eſt pas propre à méditer & à réfléchir. C'eſt cependant ce qu'on doit faire dans les queſtions compliquées, que l'on ne peut dépouiller qu'en les enviſageant dans leurs différens ſens, & en comparant ces ſens, afin de découvrir celui duquel tous les autres dépendent. Cette découverte faite, on a le véritable point de la queſtion, & delà ſa ſolution, ſi cette ſolution eſt poſſible, ſi elle n'exige pas des connoiſſances dont nous manquions.

ARCHITRAVE. C'eſt une piece de bois, placée au deſſous de la plus baſſe friſe de l'arcaſſe, qui ſert de baſe aux termes. Dans un vaiſſeau de cent trente pieds de longueur, l'*architrave* a ordinairement deux pieds de large, & quatre pouces & demi d'épais.

ARCQUER (*S'*). C'eſt ſe courber en arc. Cela arrive à la quille du vaiſſeau, par quelque effort, ou à un vaiſſeau dont les côtés ſont pliés par accident ou par vétuſté. Pour prévenir cet arcquement, on a propoſé différentes manieres de lier le vaiſſeau. D'abord on a voulu qu'on fît les baux droits, au lieu de les courber, afin de donner de la pente aux ponts, parce que cette courbure eſt déja une diſpoſition à *s'arcquer*. Secondement on a propoſé de mettre les baux en dedans des membres, en les faiſant plus courts. Et enfin quelques conſtructeurs ont prétendu que le moyen le plus ſûr étoit de faire de fer les liaiſons principales du vaiſſeau : tout cela a ſon bon & ſon mauvais côté.

Les Anciens empêchoient les navires de *s'arcquer*, en tendant un cordage de l'avant à l'arriere, & en liant par ce moyen la proue avec la pouppe. *Eſt tormentum*, dit *Iſidore* de Séville, *funis nauticus, qui à prorâ ad puppim extenditur, quo navis magis conſtringatur.* Voyez *De militiâ navali veterum* de *Scheffer*.

ARDENT. Météore qui paroît en mer. *Voyez* FEU SAINT ELME.

ARDENT. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau qui tend toujours à s'approcher du vent : cela dépend de ſa conſtruction.

ARER. Ce terme a la même ſignification que chaſſer. *Voyez* CHASSER.

ARGANEAU ou ORGANEAU. Gros anneau de fer, dont on fait uſage ſur les vaiſſeaux. Il y a des *arganeaux* ſur le plat-bord, pour y amarrer les manœuvres ; il y en a auſſi aux batteries de chaque côté d'un ſabord, un pour le palan du canon, & un autre pour la brague.

ARGANEAU D'ANCRE. Anneau qui ſert à attacher l'ancre. *Voyez* ANCRE.

ARGOUSIN. Bas officier de galere, qui a ſoin d'ôter & de remettre les chaînes aux forçats, ſelon l'occaſion, & qui veille ſur eux pour empêcher leur évaſion.

L'*argouſin*

L'*argouſin* a ſa portion comme un galérien, & ſa paie eſt de huit à dix ſols par jour. Il a ſous lui le ſous-*argouſin*. Le mot *argouſin* vient d'*algouſil*, qui ſignifie, en Italien, prevôt ou chef des archers. Il y a encore des eſpeces d'*argouſins* ſur les vaiſſeaux, qu'on nomme *Prevôts*. *Voyez* ce terme.

ARISER. On ajoute *les vergues*. C'eſt baiſſer les vergues pour les attacher ſur les deux bords du vibord, le plus ferme qu'il ſe peut, afin de donner priſe au vent.

ARMADILLE. Les Eſpagnols appellent ainſi une petite flotte compoſée de ſix à huit vaiſſeaux de guerre, qui ont depuis vingt-quatre juſqu'à cinquante pieces de canon. Cette flotte, qui ſe tient ordinairement à Calao, qui eſt le port de Lima, eſt deſtinée à garder la côte de la nouvelle Eſpagne, & à empêcher que les étrangers n'aillent négocier avec les Eſpagnols & avec les Indiens : elle a même ordre de ſe ſaiſir de tous les vaiſſeaux marchands Eſpagnols qu'elle rencontre à la côte, ſans permiſſion du Roi d'Eſpagne.

Outre cette *armadille*, les Eſpagnols en ont encore une autre ſur la mer du ſud. Celle-ci réſide ordinairement à Carthagene, & depuis quelque temps ils en entretiennent quelques-unes dans d'autres ports, pour prévenir les déſordres que les flibuſtiers cauſoient en ce pays-là.

ARMADILLES. Petits vaiſſeaux de guerre, dont les Eſpagnols ſe ſervent à Lima & à Carthagene.

ARMATEUR. Nom du commandant de quelque vaiſſeau qui eſt armé pour croiſer ſur les bâtimens de mer de l'ennemi. Les pirates prennent auſſi ce nom pour adoucir celui de corſaire, qu'il n'eſt pas honorable de porter. *Voyez* CORSAIRE & PIRATE.

On appelle auſſi *armateurs* des particuliers qui font l'armement, quoiqu'ils ne ſoient pas à bord du vaiſſeau, tels que les marchands qui affretent & équipent un vaiſſeau.

ARMÉ. C'eſt l'état d'un vaiſſeau qui eſt équipé. On arme en guerre, en courſe, & moitié en guerre & moitié en marchandiſes.

Un vaiſſeau *armé* en guerre, eſt celui qui eſt équipé & *armé* pour attaquer les ennemis. On ne peut armer un vaiſſeau en guerre, ſans la commiſſion de l'Amiral. Quand on en a obtenu cette commiſſion, on eſt obligé de la faire enrégiſtrer au Greffe de l'Amirauté du lieu où ſe fait l'armement, & de donner une caution de la ſomme de cent cinquante mille livres, laquelle caution doit être reçue par le Lieutenant de l'Amirauté, en préſence du Procureur du Roi. *Voyez* l'art. I & II du tit. IX du liv. III de l'*Ordonnance de la Marine du mois d'Août 1681.*

Un vaiſſeau *armé* en courſe n'eſt équipé que pour faire courſe; & un vaiſſeau eſt *armé*, moitié en guerre, moitié en marchandiſes, lorſqu'outre l'équipage néceſſaire pour le conduire, il a encore des officiers, des ſoldats, des armes & des munitions pour l'attaque & pour la défenſe. La plûpart des vaiſſeaux François, qui font des voyages de long cours, ſont ainſi *armés*. Cela a un avantage & un inconvénient. L'avantage eſt qu'on peut ſe défendre quand on eſt attaqué, & l'inconvénient eſt qu'on ne rapporte pas tant que ſi on n'étoit *armé* qu'en marchandiſes. Les Hollandois, qui préferent le gain au péril, n'arment qu'en marchandiſes.

ARMÉE NAVALE. C'eſt une *armée* de mer, compoſée de pluſieurs vaiſſeaux de guerre. La plus ancienne dont nous ayons connoiſſance, eſt celle de *Sémiramis*. Elle étoit formée de trois mille navires, deſtinés à la conquête de l'Inde. Ces navires ſe démontoient, & on en chargeoit des chameaux: d'où l'on doit conclure que c'étoient de très-petits bâtimens. *Voyez* BATAILLE NAVALE.

Suivant *Thucidide*, liv. I, *Minos* fut le premier d'entre les Grecs, qui forma une *armée navale*, avec laquelle il conquit cette grande partie de la mer, que

nous appellons aujourd'hui les *Iſles de la Grece*. La troiſieme *armée* qui parut ſur les eaux, eſt celle qu'on leva pour le ſiege de Troye. *Homere* veut qu'elle fut compoſée de 1186 navires; *Dares*, de 1140; *Dion*, de 1200, & *Virgile*, de 1000. (*Mille carinæ*).

A l'exemple des Grecs, les Romains eurent des *armées navales*, avec leſquelles ils remporterent des victoires éclatantes contre les Carthaginois, les Iliriens, &c. & à meſure que l'art de la marine s'eſt perfectionné, on a vu chez différentes nations des *armées navales* conſidérables. La plus grande qu'il y ait peut-être eu en mer, depuis les Romains, eſt celle de *Philippe II*, Roi d'Eſpagne. Elle étoit compoſée de cent quarante voiles, tant vaiſſeaux, que galeres & galéaſſes, d'une grandeur extraordinaire. Elles étoient armées de pluſieurs machines de guerre, & de deux mille cinq cens pieces de canon, & on y comptoit près de trente mille matelots ou ſoldats, commandés par les Nobles les plus notables du royaume. Ces bâtimens étoient accompagnés d'un nombre prodigieux de navires de charges, qui portoient des munitions & des proviſions pour ſix mois.

Le Roi d'Eſpagne vouloit, avec cette puiſſante *armée*, ſe rendre maître de Londres, & elle allarmoit les Anglois avec juſte raiſon. Mais ce Prince en ayant donné, par malheur, le commandement au Duc de *Medina Sidonia*, qui n'avoit nulle connoiſſance de la marine, elle fut ſi mal conduite que, ſortant de Liſbonne, elle faillit à périr, en doublant le Cap-Finiſtere. Enfin, après mille accidens, auxquels l'impéritie du Commandant donnoit lieu, elle fut battue, diſperſée, & entiérement détruite à Calais, par une tempête. *Voyez* encore BATAILLE NAVALE & FLOTTE.

Le P. *Fournier* a écrit dans le ſixieme livre de ſon *Hydrographie*, ſur les *armées navales* des Anciens. *Voyez* auſſi l'*Hiſtoire générale de la Marine*, ſecond

tom. *in*-4°. Un autre Jéſuite, non moins fameux, a compoſé, ſur ces *armées*, un ouvrage intitulé, l'*Art des Armées Navales*. Pour connoître en quoi conſiſte cet art, *voyez* EVOLUTIONS, ORDRE DE BATAILLE, ORDRE DE MARCHE, ORDRE DE RETRAITE, COMBAT NAVAL, &c.

ARMEMENT. Equipement général d'un vaiſſeau de guerre, ou même d'un vaiſſeau marchand, deſtiné à faire un voyage de long cours: c'eſt auſſi l'équipage particulier d'un vaiſſeau.

On appelle *Etat d'armement* la liſte que l'état envoie aux officiers ſupérieurs de marine, dans laquelle ſont marqués tous les officiers majors, & officiers mariniers, qu'on deſtine pour armer.

On entend auſſi, par cette expreſſion, le nombre, la qualité & les proportions des agrêts, apparaux & munitions, qui doivent être employés aux vaiſſeaux qu'on doit armer. On trouve à la ſuite de l'*Art de meſurer ſur mer le ſillage du vaiſſeau*, une *idée de l'état d'armement des vaiſſeaux de France*.

ARMER LES AVIRONS. C'eſt mettre les avirons ſur les bords de la chaloupe, tout prêts à ſervir.

ARMER UN VAISSEAU. C'eſt équiper un vaiſſeau de tout ce qui eſt néceſſaire pour faire voyage, ou pour combattre.

ARMOGAN. Beau temps, temps propre pour naviger. Ce terme n'eſt en uſage que ſur la mer Méditerranée.

ARMURIER. Nom de celui qui, dans un vaiſſeau, a ſoin de faire ou de raccommoder les armes, & qui conjointement avec le capitaine d'armes, a auſſi le ſoin de les tenir propres.

ARONDELLES DE MER. C'eſt ainſi qu'on nomme les brigantins, les pinaſſes, les pinques & autres bâtimens de mer, médiocres & légers.

ARQUER. *Voyez* ARCQUER.

ARRACHE-PERSIL. Epithete que l'on donne, ſur la Loire, aux bateliers qui tirent les vaiſſeaux avec

une corde. Cela les met si fort en colere, qu'ils répondent presque toujours par un torrent d'injures.

ARRAPE. Terme bas, dont on se sert sur la Méditerranée, & qui signifie, prends.

ARRÊT DE VAISSEAUX, & FERMETURES DE PORT. C'est un ordre du Souverain, de ne laisser sortir aucuns vaisseaux des ports où ils sont.

ARRIERE. C'est la partie du vaisseau, qui est soutenue par l'étambord, le tréport & la barre d'arcasse. *Voyez* POUPPE.

On dit *passer à l'arriere d'un vaisseau*; ce qui signifie le laisser passer devant, & se mettre à sa suite. *Mettre un vaisseau de l'arriere*, c'est-à-dire, le dépasser, & le laisser derriere soi.

ARRIERE. Caractérise aussi un vent qu'on reçoit dans le sens de la longueur de la quille. *Voyez* VENT ARRIERE.

ARRIERE-GARDE D'UNE ARMÉE NAVALE. Division qui fait la queue de l'armée.

ARRIMAGE. C'est la disposition ou l'arrangement de la cargaison d'un vaisseau. La coutume ordinaire des marins est de faire cette disposition dans un sens horizontal & égal de chaque côté du vaisseau, afin qu'il ne penche, ni d'un côté, ni de l'autre, & de s'en tenir là constamment, parce que le gouvernail agit mieux dans cette situation, que dans toute autre. Cela paroit raisonnable. Cependant est-on bien certain que la situation horizontale du vaisseau, soit la meilleure pour un parfait sillage? On sçait que tous les vaisseaux sillent obliquement, & que l'action du mât sur le navire produit cette inclinaison. D'après cette vérité d'expérience, ne conviendroit-il pas d'examiner s'il ne seroit pas plus avantageux de distribuer la charge de maniere que le vaisseau penchât, ou vers la pouppe, ou du côté de la proue? Dans le premier cas, lorsque le vent enfleroit les voiles, le vaisseau donneroit moins du nez dans l'eau. Et dans le second cas, il ne se consume-

roit pas tant de forces de la part du vent pour faire incliner le navire, ſi cette inclinaiſon eſt phyſiquement néceſſaire pour le ſillage, & alors on mettroit à profit une force perdue. Ce n'eſt aſſurément point une choſe aiſée que de déterminer le parti que l'on doit prendre entre ces trois ſituations : horizontale, oblique de la pouppe à la proue, ou inclinée de la proue à la pouppe. Ceci dépend d'une connoiſſance exacte de la force mouvante, & on verra à la fin de l'art. ARCHITECTURE NAVALE, ſi cette connoiſſance eſt aiſée à acquérir. *Voyez* encore MATURE.

Il y a plus. L'*arrimage* ne doit pas être le même, ſuivant le temps. Un vaiſſeau ſera bien chargé lors d'un tel vent, qui le ſera mal dans un autre. L'*arrimage* doit varier, ſelon le vent. C'eſt une remarque d'un marin habile, (le Chevalier *Goion*). A force de bouleverſer la charge d'un vaiſſeau, il tiroit parti du plus mauvais voilier. En effet, en chargeant trop vers la proue, & vers la pouppe, difficilement le vaiſſeau prend un mouvement de rotation, & par réaction il en cingle moins. Si l'on reſſerre la charge vers le centre de gravité, on riſque que le vaiſſeau plie trop ſous les voiles, parce qu'il réſiſte moins à l'effort du vent. Il eſt donc important de prendre un juſte milieu pour faciliter le ſillage du vaiſſeau.

On voit par-là de quelle maniere on doit régler l'*arrimage*, ſelon la longueur du navire. Il faut encore avoir attention de la bien régler ſuivant ſa hauteur : car ſi un vaiſſeau eſt chargé trop bas, la rotation du mât devient très-conſidérable, le vent s'exerçant par un plus grand bras de levier, & le navire ſe redreſſant preſque dans le même temps qu'il eſt incliné, occaſionne des roulis & des tangages extrêmement rudes. Si, au contraire, on charge le navire trop haut, la moindre rotation peut lui faire faire capot : tout ceci dépend des principes établis dans la *mâture diſcutée & ſoumiſe à de nouvelles loix*. Nous devons donc conclure qu'il faudroit varier la diſtri-

bution de la charge du navire, ſuivant les différentes circonſtances. Ce ſeroit là un grand embarras: mais comme cette diſtribution doit ſe régler ſuivant les différens efforts du vent, il n'y a qu'a régler ces efforts ſuivant l'*arrimage*, & on aura le même effet que ſi on ſe donnoit la peine de bouleverſer toute la charge du navire. Il y a des cas, à la vérité, où l'on ſera obligé de toucher à l'*arrimage*: mais ce ſont de ces cas extrêmes, auxquels on n'a recours que quand la force n'eſt pas aſſez conſidérable pour faire route, ou que, par ſa violence, on eſt menacé de faire capot; ſur quoi il faut lire l'ouvrage cité ci-deſſus, ouvrage qui n'eſt encore qu'un projet de théorie de l'*arrimage*.

ARRIMER. C'eſt arranger la cargaiſon d'un vaiſſeau. Cet arrangement eſt mauvais, ſuivant les marins, lorſqu'un vaiſſeau eſt trop ſur l'avant ou ſur le derriere; ce qui l'empêche, dit-on, de gouverner. Dans la mer du levant, on appelle cela *Etre mal mis en eſtime*. *Voyez* ARRIMAGE. Un vaiſſeau eſt encore mal *arrimé* lorſque les poinçons ſe déplacent & ſe défoncent, & cauſent de grands coulages.

ARRIMEUR. Petit officier établi ſur un port de mer, & payé par le marchand chargeur, pour ranger les marchandiſes dans un vaiſſeau, & ſurtout celles qui ſont en tonneaux, & en danger de coulage.

ARRISER ou ARRISSER. *Voyez* AMENER.

ARRIVAGE. C'eſt un abord de marchandiſes dans un port.

ARRIVE. Commandement qu'on fait au timonier, de pouſſer le gouvernail, afin que le vaiſſeau obéiſſe au vent, & qu'il ſille vent en pouppe.

Lorſqu'on veut qu'il faſſe le contraire, on lui dit: *n'arrive pas*, & alors il gouverne le vaiſſeau plus vers le vent.

ARRIVE TOUT. Commandement que fait l'officier au timonier, de pouſſer la barre ſous le vent, comme s'il vouloit faire vent arriere.

ARRIVER. C'eſt obéir au vent; ce qui a lieu lorſque la proue d'un vaiſſeau eſt pouſſée ſous le vent, ou que ſa pouppe eſt pouſſée au vent: il eſt alors rangé ſur une ligne moins contraire au vent. Pour produire cet effet, on pouſſe la barre du gouvernail ſous le vent, en manœuvrant comme ſi on vouloit prendre le vent en pouppe, lorſqu'on ne veut plus tenir le vent. On *arrive* encore plus facilement en cargant l'artimon, afin que la ligne du vent, qui pouſſe la pouppe ſous le vent, ne contrarie pas l'impulſion du gouvernail, qui pouſſe la pouppe au vent, & encore mieux, en multipliant les voiles de l'avant, & en les braſſant le plus qu'on peut ſous le vent, afin qu'elles aient plus de force pour faire *arriver*.

Il y a encore différentes manœuvres qu'on peut faire pour que le vaiſſeau obéiſſe promptement au vent: elles ſont détaillées dans le *Traité de la manœuvre des vaiſſeaux* du P. *Hôte*, ſeconde partie, prop. IX. Au reſte on fait *arriver* un vaiſſeau pour aller à bord d'un autre qui eſt ſous le vent, ou pour éviter quelque banc.

ARRIVER SUR UN VAISSEAU. C'eſt aller à lui, en obéiſſant au vent, ou en mettant vent en pouppe.

ARROBE. C'eſt, ſur mer, le poids de trente & une livres.

ARRUMAGE. *Voyez* ARRIMAGE.

ARRUMER. *Voyez* ARRIMER.

ARRUMEUR. *Voyez* ARRIMEUR.

ARSENAL. *Voyez* ARCENAL.

ARTILLÉ ou ARTILLIÉ. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau qui eſt garni de ſes canons.

ARTIMON. Nom qu'on donne au ſecond mât du vaiſſeau, & qui eſt poſé ſur ſon arriere. Il a quatre barres, des haubans, des étais, une hune, un chouquet & une vergue ſituée de biais, en s'étendant le long du navire. Cette vergue a ſon ouverture à un petit palan d'amure, qu'on nomme *Palan d'amure d'artimon*; elle a auſſi ſes deux écoutes amarrées à chaque bord à l'arriere

du vaiſſeau. On compte encore ſur ce mât huit cargues, qui paſſent chacune dans une poulie, qui ſont frappées à la vergue, & dont les bouts aboutiſſent ſur le pont. Les dormans de ces cargues ſont frappés, partie à la ralingue d'en bas, partie à l'autre ralingue.

Le perroquet d'*artimon* paſſe dans les barres, dans la hune, & dans le chouquet de ce mât. Il eſt garni de barres, de haubans, d'un chouquet & d'un étai, qui vient depuis la tête du mât, juſqu'au grand hauban. La vergue de ce perroquet a 1°. deux bras, dont les dormans ſont frappés à ſes deux bouts. Ces bras, après avoir paſſé dans une poulie de chaque bord, amarrée au grand hauban, tombent ſur le pont. 2°. Deux balancines, dont le dormant eſt amarré à ſon chouquet, & qui paſſent aux poulies amarrées au deſſous des croiſettes de ce petit mât. 3°. Une vergue de fougue, qui ſert à le border, laquelle a deux bras, dont les dormans frappés à ſes extrêmités, viennent paſſer aux deux poulies qui ſont amarrées aux grands haubans. 4°. Deux boulines, qui viennent paſſer à deux poulies amarrées aux grands haubans. 5°. Enfin deux cargues, dont les dormans frappés au tiers de la vergue, paſſent dans des poulies qui ſont amarrées à ſes points; viennent paſſer delà dans d'autres poulies amarrées proche les dormans, & traverſent au travers de la hune, pour ſe rendre ſur le pont, le long des haubans.

Ceci ſera intelligible, ſi l'on connoît la ſignification des termes que j'emploie dans cet article, & qu'on trouvera ſous leur nom, comme HUNE, BRAS, BOULINES, DORMANS, &c. Un coup d'œil auſſi ſur la figure du vaiſſeau, ſera à cette fin extrêmement utile. *Voyez* VAISSEAU.

On appelle auſſi *Artimon* la voile qui eſt attachée à ce mât. *Voyez* VOILE.

ASPECT. C'eſt la figure ou la repréſentation circonſtanciée, qu'on fait dans les cartes marines, & dans les

routiers, des côtes, des bords, des terres & de quelques parages, pour les faire reconnoître aux pilotes.

ASSÉCHER. Être à ſec. Une roche ou une terre *aſſechent*, lorſqu'on peut les voir après que la mer s'eſt retirée.

ASSEMBLAGE. C'eſt, en général, l'union de pluſieurs pieces de charpente ou de menuiſerie, par le moyen des tenons & des mortoiſes, & que pratiquent les charpentiers des conſtructions, pour lier les parties du vaiſſeau. On y fait uſage de pluſieurs autres *aſſemblages*, comme dans les autres architectures: mais ceci eſt un terme de charpenterie, dont on doit chercher explication dans les Dictionnaires de cet art, & particuliérement dans celui d'*Architecture civile & hydraulique*, publié en 1755, art. ASSEMBLAGE.

ASSIETE. *Voyez* ESTIVE.

ASSUJETTIR. C'eſt arrêter, ſur un vaiſſeau, une piece de bois, de telle ſorte qu'elle n'ait plus aucun mouvement.

ASSURANCE. C'eſt un contrat par lequel un particulier s'oblige de réparer les pertes & dommages qui arrivent à un vaiſſeau & à ſa cargaiſon pendant le voyage, de quelque maniere que ce ſoit, pourvu qu'il n'y ait pas de la faute de l'aſſuré, lequel, pour ſe faire aſſurer ainſi, paie d'avance une certaine ſomme, que l'on nomme *Prime*, & qui reſte à l'aſſureur, en cas que le vaiſſeau vienne à bon port; mais ſi le vaiſſeau ſe perd, celui-ci eſt obligé de rendre au marchand cette ſomme. Voici les clauſes d'un contrat d'*aſſurance*, & ce qu'il doit contenir, ſuivant ce qui eſt preſcrit par l'*Ordonnance de la Marine* du mois d'Août 1681, liv. III, tit. VI.

1°. Le nom & le domicile de celui qui ſe fait aſſurer, ſa qualité, ſoit de propriétaire ou de commiſſionnaire, & les effets ſur leſquels l'*aſſurance* doit être faite.

2°. Le nom du vaiſſeau & du maître, celui du lieu où les marchandiſes ont été ou doivent être

chargées, ceux du havre ou port d'où le vaiſſeau devra partir ou ſera parti, des ports où il devra charger ou décharger, & de tous ceux où il devra entrer.

3°. Le temps auquel les riſques commenceront, & celui où ils devront finir.

4°. Les ſommes que l'on entend aſſurer, & la prime ou coût d'*aſſurance*.

5°. La ſoumiſſion des parties aux arbitres, en cas de conteſtation.

Ordinairement le temps de l'*aſſurance* commence à courir du moment que les marchandiſes ont été apportées au quai ou au bord de l'eau, ou embarquées dans des bateaux, pour être portées à bord du vaiſſeau, & il dure juſqu'à ce que les marchandiſes aient été conduites & déchargées dans le port marqué.

Outre ces regles générales, il y a encore des regles particulieres, auxquelles les circonſtances peuvent donner lieu, & telle eſt la maniere dont on doit ſe comporter dans ces circonſtances.

1°. Si ſur mer l'aſſuré ordonne au maître du vaiſſeau de prendre une autre route, & d'aller dans un autre port que celui qui eſt marqué dans le contrat d'*aſſurance*, la convention eſt nulle, à moins qu'il n'y ait une néceſſité abſolue, & alors c'eſt au maître à décider le cas, & non à l'aſſuré; mais ſi le maître ſe détermine ſeul, ſans beſoin & ſans ordre de l'aſſuré, l'*aſſurance* conſerve toute ſa force, & l'aſſureur n'a droit de ſe pourvoir que contre le maître.

2°. Lorſqu'un bâtiment eſt arrêté par force majeure, ou par ordre du ſouverain, ou que par quelqu'autre accident il ſe trouve hors d'état de continuer ſon voyage, les propriétaires des vaiſſeaux & des effets aſſurés, ſoit que les effets ſoient auſſi arrêtés ou non, doivent attendre juſqu'à ſix mois après que la déclaration en aura été faite au lieu où la plus grande partie aura ſon domicile, pour faire l'abandonnement, ſi la choſe eſt arrivée dans l'Europe ou

en Barbarie ; mais s'il s'agit d'un plus grand éloignement, les propriétaires ſont obligés d'attendre un an entier : cependant l'aſſuré peut contraindre l'aſſureur de donner caution.

3°. Pendant ce temps de ſix mois & d'un an, les marchands peuvent faire tranſporter les effets & chandiſes dans d'autres bâtimens, & les faire conduire dans les lieux de leur deſtination. S'ils ne le font pas, il eſt permis à l'aſſureur de le faire ; & en ce cas, il n'eſt tenu que des frais de tranſport & voiture d'un bâtiment à l'autre, & de l'empirement qui aura pu arriver aux marchandiſes pendant le temps de l'arrêt, à moins que par le contrat d'*aſſurance*, il ne ſe fût expreſſément chargé des riſques des tranſports qui pourroient ſe faire.

L'aſſuré peut auſſi agir pendant le temps de ſix mois ou de l'an, & faire ſes diligences pour la conſervation des plus groſſes marchandiſes qui ſont ſujettes à dépériſſement, comme le bled, les fruits, le vin, l'huile, le ſel, le hareng, le ſucre, le beurre, le fromage, le houblon, le ſirop, le miel & l'argent vif, en donnant avis à la plus grande partie des aſſureurs. *Voyez* encore ASSURER, ASSURÉ & ASSUREUR.

On doit l'invention des *aſſurances* aux Juifs, qui en firent uſage eu 1182, ſous le regne de *Philippe Auguſte*, pour faciliter le tranſport de leurs effets. Cet uſage fut négligé juſqu'à 1321, où ces peuples le renouvellerent ſous *Philippe le Long*, lorſqu'ils furent encore chaſſés du royaume.

ASSURANCE ANONYME OU SECRETE. C'eſt une *aſſurance* qui ſe fait chez les étrangers, même en temps de guerre, & qui portent qu'elles ſont pour le compte d'un ami, tel qu'il ſoit, ſans nommer perſonne. Dans cette *aſſurance*, ſi les marchandiſes qui ont été aſſurées, viennent à ſe perdre, le chargeur eſt obligé de notifier à ſes aſſureurs, par un acte en forme, la perte du navire & des marchandiſes, & leur déclarer

qu'il en a fait l'abandonnement, à la charge par eux de lui payer les ſommes aſſurées dans le temps qui a été réglé dans le contrat d'*aſſurance*.

ASSURANCE. On ſous-entend *coup d'* ou *pavillon d'*. C'eſt une marque que l'on donne, en arrivant, aux nations avec leſquelles on ne veut point de guerre.

ASSURÉ. Nom de celui qui a fait aſſurer un chargement, ou au profit duquel l'aſſurance eſt faite. Voici la maniere dont cet homme ſe comporte ou doit ſe comporter.

1°. Lorſqu'un vaiſſeau aſſuré ſe trouve hors d'état de naviger, ou que le bâtiment & les marchandiſes ont été pris par les corſaires, l'*aſſuré* peut en faire inceſſamment l'abandonnement, & le faire ſignifier juridiquement aux aſſureurs, & trois mois après la ſignification, les aſſureurs ſont obligés de payer.

2°. Si l'*aſſuré* fait charger plus ou moins de marchandiſes qu'il n'en a fait aſſurer, il peut retirer ſa prime, c'eſt-à-dire, ce qu'il a avancé à l'*aſſureur*, en lui laiſſant un demi pour cent.

3°. L'*aſſuré* eſt obligé de communiquer à l'aſſureur toutes les nouvelles qu'il reçoit, & ce qu'il apprend touchant le déſordre ou la perte qui peut être arrivée aux effets aſſurés, & de lui en faire une déclaration juridique.

4°. S'il y a du dommage ou de l'empirement, & au vaiſſeau, & aux marchandiſes, l'*aſſuré* doit ſe pourvoir dans un an & demi, au plus tard, ſuppoſé que la perte ſoit arrivée dans l'Europe ou en Barbarie, & en trois ans, ſi elle eſt arrivée dans des lieux plus reculés. Mais ſi c'eſt au-delà de l'Europe que la perte a eu lieu, il a trois ans pour ſe pourvoir, à compter du temps que le vaiſſeau aura été déchargé.

5°. A l'égard des bâtimens ou marchandiſes qui ont péri, qui ont été priſes, ou qui ſe ſont gâtées, l'*aſſuré* doit intenter ſa demande contre l'aſſureur, dans un an & demi au plus tard, ſi la choſe s'eſt paſſée dans l'Europe, & dans trois ans, ſi elle eſt

arrivée au-delà : le tout à compter du jour que l'accident eſt arrivé.

ASSURER. C'eſt prendre un certain paiement pour lequel on répond des vaiſſeaux, effets ou perſonnes embarquées, & on s'oblige, dans le cas de naufrage, de payer les vaiſſeaux, les effets ou les dommages arrivés aux effets, ou les ſommes dont on eſt convenu à l'égard des perſonnes, c'eſt-à-dire que ſi les perſonnes étoient priſes par les Turcs ou les Algériens, on s'oblige de donner une telle ſomme pour leur rachat.

On peut faire *aſſurer* toutes ſortes de choſes, excepté la vie des hommes, les gageures, le frêt & les gages, ſalaires ou ſoldes des maîtres, patrons, matelots, gens de guerre & autres perſonnes de cette qualité. On ne peut pas auſſi faire *aſſurer* le fret ou paiement pour le louage d'un vaiſſeau, ni le port dont on eſt convenu pour les choſes qui ſont à bord, ni la poudre, ni le plomb, ni les victuailles, ni le prix des voitures des charretiers & voituriers par terre pour le tranſport.

A l'égard des vaiſſeaux, des canons & des munitions de guerre, on ne peut les *aſſurer* qu'aux deux tiers de leur juſte valeur.

Ces choſes exceptées, de toutes celles qui ſont aſſurées, il en reſte toujours une dixieme partie aux périls, riſques & fortune des propriétaires, laquelle dixieme ſe prend non ſeulement à l'égard du prix du rachat, mais encore à l'égard des douanes, frais d'emballage, d'équipement, de chargement & de prime ; ce qui tout enſemble compoſe un capital, duquel on déduit un dixieme, à moins que dans un vaiſſeau une perſonne n'eût plus de deux livres de gros ou douze mille livres, auquel cas il n'y a que le dixieme denier de ces douze mille livres qui demeure au péril de l'aſſuré, & ce qui eſt au deſſus demeure *aſſuré* tout entier & aux périls de l'aſſureur.

On peut faire *aſſurer* des vaiſſeaux qui ont déja fait

naufrage, ou qui ont été pris, pourvu qu'on n'en ait aucune connoiſſance. Mais ſi les vaiſſeaux étoient péris depuis ſi long-temps qu'il y eût lieu de préſumer que l'aſſuré en auroit pu avoir avis, ſoit par mer, ſoit par terre, à compter trois lieues par deux heures, on doit regarder l'aſſuré comme averti, à moins qu'il ne parût que l'aſſurance a été faite ſur l'avis reçu de bonnes ou mauvaiſes nouvelles, auquel cas l'aſſuré ſe purgeant par ſerment, l'aſſureur eſt obligé de ſatisfaire ou de prouver que l'aſſuré avoit effectivement reçu avis.

Il y a encore, ſur tout ceci, une obſervation importante. C'eſt que, ſi l'an & le jour s'écoulent ſans qu'on ait appris qu'un vaiſſeau ait déchargé dans le lieu de ſa deſtination en Europe, le vaiſſeau eſt préſumé péri, & on peut en faire la déclaration à l'aſſureur, qui eſt obligé de payer trois mois après cette déclaration; mais ſi le lieu de la deſtination eſt plus loin, le délai eſt de deux ans, pour que le bâtiment ſoit préſumé péri, & qu'on en puiſſe faire déclaration à l'aſſureur.

Toutes ſortes de perſonnes peuvent *aſſurer* & ſe faire *aſſurer*, excepté les fermiers & commis des bureaux des douanes, les courtiers & les voituriers. Les Juges, pour rendre juſtice ſur les affaires intervenues par les aſſurances, & les ſuppots de leur juriſdiction, peuvent ſe faire *aſſurer*, mais il ne leur eſt pas permis d'*aſſurer*.

ASSURER LA HAUTEUR. Quelques pilotes entendent, par cette expreſſion, donner beaucoup d'horizon à l'arbalête, afin qu'en attendant que le ſoleil monte, on puiſſe mieux l'obſerver dans le temps qu'il commence à baiſſer.

ASSUREUR. On appelle ainſi celui qui aſſure un vaiſſeau ou les marchandiſes de ſon chargement, & qui s'oblige, moyennant la prime qui lui eſt payée comptant par l'aſſuré, en ſignant le contrat d'aſſurance, de réparer les pertes & dommages qui peu-

vent arriver au bâtiment ou aux marchandiſes, ſuivant qu'il eſt convenu par ledit contrat.

Suivant les articles 28, 29 & 30 du titre VI du liv. III de l'*Ordonnance de la Marine* du mois d'Août 1681, les *aſſureurs* ne ſont point tenus de ſupporter les pertes & dommages arrivés aux vaiſſeaux & aux marchandiſes par la faute des maîtres & mariniers, à moins qu'ils ne ſe ſoient chargés, dans le contrat d'aſſurance, de la baratterie du patron, ni les déchets, diminutions & pertes qui arrivent par le vice propre de la choſe, non plus que les pilotages, touages, lamanage, droit de congé, viſites, rapports, ancrages & autres droits impoſés ſur les vaiſſeaux & les marchandiſes.

L'*aſſureur* n'eſt point tenu du dommage qui arrive, ſoit par quelque accident extérieur, ou par quelqu'autre dont on ne ſe ſoit pas apperçu, quand le dommage n'excede pas un pour cent.

Un dernier *aſſureur* court les mêmes riſques pour la perte & pour le profit.

Si l'*aſſureur* vient à faire banqueroute, l'aſſuré peut ſe déſiſter de l'aſſurance qui lui avoit été faite, & ſe faire aſſurer de nouveau, par un autre, ſur les nouvelles qu'il aura reçues : mais, en ce cas, la prime qu'il avoit donnée, eſt perdue pour lui, & tourne au profit des autres créanciers. Cet article & les précédens, Aſſurance, Aſſurer & Aſſuré, ſont extraits du Dictionnaire d'*Aubin*, qui s'eſt extrêmement étendu ſur ces articles.

ASTROLABE. Inſtrument aſtronomique, qui ſert à obſerver les aſtres ſur mer. Il eſt compoſé d'un cercle de cuivre, plat, diviſé en quatre parties, dont chacune eſt diviſée en quatre-vingt-dix degrés, & garni d'un anneau & d'une alidade armée de deux pinnules. Pour ſe ſervir de cet inſtrument, on le ſuſpend par l'anneau ; on le dirige vers l'aſtre dont on veut obſerver la hauteur, & on éleve ou l'on abaiſſe l'alidade juſqu'à ce qu'en regardant par les pinnules,

pinnules, on apperçoive l'aſtre. L'arc compris entre le diametre horizontal de l'inſtrument & la ligne de foi de l'alidade, marque la hauteur de l'aſtre ſur l'horizon.

L'*aſtrolabe* eſt plus défectueux que l'anneau; & ſi on lit l'article ANNEAU, on verra quel cas on doit faire ſur mer des inſtrumens à plomb. Ces inſtrumens peuvent cependant être utiles quand on aborde quelque terre, parce qu'on n'y découvre pas ſouvent l'horizon, & que leur ſituation perpendiculaire la donne.

On doit l'invention de l'*aſtrolabe* aux Aſtronomes, & ſon uſage à *Rhoteric* & *Joſeph*, Médecins de Jean II, Roi de Portugal, & Mathématiciens habiles. *Voyez* le *Diction. de Math. & de Phyſique*, art. ASTROLABE.

A TRAIT & A RAME. On ſous-entend *aller*. C'eſt aller avec les voiles & avec les rames.

ATTEINDRE. C'eſt joindre un vaiſſeau, ſoit par hazard ou en chaſſant ſur lui.

ATTELIER DE CONSTRUCTION. Endroit où ſont les inſtrumens & outils néceſſaires pour la conſtruction des vaiſſeaux.

ATTERRAGE. Lieu où l'on vient reconnoître la terre, en revenant de quelque voyage.

ATTERRIR. C'eſt prendre terre en quelque lieu.

ATTERRISSEMENT. Sable & limon, que la mer & les rivieres tranſportent, & qui leur font changer de lieu ou de rivage.

ATTOLONS. Amas de petites iſles. *Voyez* l'*Hiſtoire des voyages*, tom. VIII, pag. 242.

ATTRAPE. C'eſt une corde qui empêche que le vaiſſeau ne ſe couche plus qu'il ne faut lorſqu'il eſt en carene.

ATTRAPE. *Voyez* CORDE DE RETENUE.

AVAL. *Voyez* AVAU-L'EAU.

AVALANT, *participe d'*Avaler. *Voyez* ce dernier terme.

AVALER. C'eſt deſcendre une riviere. On dit qu'un bâtiment eſt *avalant* lorſqu'il deſcend.

AVANT. C'eſt la partie du vaiſſeau qui s'avance la premiere en mer; on la nomme auſſi *Proue*. *Voyez* ce mot.

AVANT. Ce terme a différentes ſignifications, ſuivant qu'il eſt joint avec un verbe. On dit:

Etre de l'avant, ſe mettre de l'avant: C'eſt-à-dire, être des premiers.

Mettre de l'avant: C'eſt laiſſer derriere ſoi.

Le vaiſſeau eſt trop ſur l'avant: Ce qui ſignifie qu'il a l'*avant* trop enfoncé dans l'eau.

Le vaiſſeau ſe rangea de l'avant: Cela veut dire que le vent prit par proue, & devint contraire à la route.

AVANTAGE. C'eſt la partie de la proue du vaiſſeau, qui eſt en ſaillie ſur l'étrave. *Voyez* EPERON & POULAINE.

AVANTAGE DU VENT. C'eſt le deſſus du vent, à l'égard d'un autre vaiſſeau. Cet *avantage* eſt très-conſidérable: auſſi, dans un combat, la premiere attention qu'on a ou qu'on doit avoir, eſt de ſe le procurer. Lorſqu'il s'agit de ſe battre de vaiſſeau à vaiſſeau, il faut examiner de quelle maniere on peut gagner davantage au vent que le vaiſſeau ennemi, ſoit en ſerrant le vent le plus qu'il eſt poſſible, ou en donnant un plus grand angle aux voiles, afin de gagner celui-ci de vîteſſe par l'une ou l'autre ſituation de voiles: car un vaiſſeau peut aller plus vîte que ſon adverſaire dans une telle ſituation, & aller plus lentement dans une ſituation différente. Cela dépend de la forme des vaiſſeaux, & cette forme ſe connoît par l'expérience que l'on fait. *Voyez* la *Nouvelle Théorie de la manœuvre des vaiſſeaux, à la portée des pilotes*, ch. IX, & l'article DÉRIVE.

Lorſque deux armées navales ſe diſputent l'*avantage du vent*, celle qui eſt ſous le vent, doit toujours courir la bordée qui l'empêche d'élonger l'ennemi, afin de l'obliger de beaucoup arriver s'il veut combattre; ce qui peut lui faire perdre le vent; & l'autre

armée doit être extrêmement attentive à tenir toujours le vent, & par ce moyen il eſt impoſſible qu'elle perde ſon *avantage*. Dans cette circonſtance, l'armée qui eſt ſous le vent, doit ſe mettre en état d'attendre que le vent ait changé, & de profiter de ce changement & des fautes que l'armée ennemie pourroit faire.

Voici un exemple qui confirme cette manœuvre, tiré des *Evolutions navales* du P. *Hôte*, pag. 352.

En 1676 M. *Duqueſne* commandoit l'armée navale de France, compoſée de vingt vaiſſeaux de ligne, contre l'armée Hollandoiſe, formée de dix-neuf vaiſſeaux de ligne & de neuf galeres, & qui étoit ſous le commandement de M. *Ruiter*. Celui-ci avoit l'*avantage du vent ;* mais comme le jour étoit fort avancé, il différa le combat juſqu'au lendemain, ſe flattant de conſerver ſon *avantage*. Ce temps ne fut pas perdu pour M. *Duqueſne*, qui ſçut ſi bien ménager ſes bordées, & profiter avec tant d'adreſſe des retours de vent, des caps & des courans, que le lendemain au point du jour, ſon avant-garde revira au vent des ennemis. Les François ayant donc gagné l'*avantage du vent* ſur les Hollandois, arriverent en bon ordre ſur leur ligne, les attaquerent, & les auroient battus, ſi le vent ayant changé, *Ruiter* n'eût profité de cet *avantage* pour ſe retirer.

AVANT-GARDE. L'une des diviſions d'une armée navale, qui en fait l'*avant-garde* dans la route, & qui doit tenir la droite dans l'occaſion.

AVARIE. C'eſt le dommage qui arrive à un vaiſſeau ou aux marchandiſes dont il eſt chargé, & le coût & la dépenſe imprévue qu'on eſt obligé de faire pendant un voyage. Il y a trois ſortes d'*avaries :* de ſimples ou particulieres, d'ordinaires, de groſſes ou communes.

L'*avarie ſimple* eſt le dommage arrivé aux marchandiſes par leur propre vice, comme ſi quelque dégât y arrive par pourriture, parce qu'elle a été

mouillée, ou par tempête, priſe, naufrage ou échouement. Dans ces derniers cas, les frais faits pour les ſauver, & les droits, impoſitions & coutumes, ſont pour le compte du propriétaire. La nourriture & les loyers des matelots, lorſqu'un navire eſt arrêté en voyage par ordre du ſouverain, ſont auſſi réputés *avaries ſimples*, ſi le vaiſſeau eſt loué en voyage, & non au mois.

L'*avarie ordinaire* eſt ce qu'il en coûte pour emballer, charrier les marchandiſes, & les aſſurer.

On entend, par *avarie commune*, tout ce qui arrive par la tempête ou par la faute du maître du vaiſſeau, pour pilotage, touage, ancrage, &c. & ce qu'il en coûte eſt réparti au ſol la livre, entre les propriétaires du vaiſſeau, & ceux à qui appartiennent les marchandiſes.

Les *groſſes & communes avaries* ſont les dépenſes extraordinaires, & le dommage ſouffert pour le bien & le ſalut commun des marchandiſes & du vaiſſeau. De ce nombre ſont les choſes données par compoſition aux pirates, pour le rachat du navire.

Enfin on appelle *groſſe avarie* le dommage qu'on eſt obligé de ſouffrir quand la tempête oblige de jetter les marchandiſes à la mer, de couper les cables, voiles, mâts, &c. & le dommage fait aux marchandiſes reſtées dans le navire, en jettant toutes ces choſes à la mer. On compte auſſi, parmi ces *avaries*, le panſement & la nourriture des matelots bleſſés en défendant le bâtiment.

Toutes les *avaries* groſſes & communes doivent tomber tant ſur le compte du vaiſſeau, que ſur les marchandiſes, pour être réglées ſur le tout au ſol la livre.

Suivant l'*Ordonnance de la Marine* du mois d'Août 1681, liv. III, tit. VII, on ne répute point pour *avarie* les droits de congé, viſites, rapports, tonnes, baliſes & ancrage. Cela doit être ſupporté & acquitté par le maître du vaiſſeau. Les maîtres doivent en-

core payer & ſupporter, par égale portion, le dommage cauſé par les abordages des vaiſſeaux, les uns ſur les autres; ceci ne faiſant point partie des autres *avaries*. Cependant, quand l'abordage eſt arrivé par la faute d'un des maîtres du vaiſſeau, le dommage doit être réparé par lui ſeul. *Voyez* ABORDAGE.

AVARIE. Droit que chaque vaiſſeau paie pour l'entretien du port où il mouille.

AVASTE. Les marins entendent, par ce terme, c'eſt aſſez, arrêtez-vous.

AVAU-L'EAU. Terme dont ſe ſervent les bateliers, qui ſignifie aller ſuivant le cours de la riviere.

AUBALÉTRIERES. Pieces de bois de ſapin, jointes enſemble, poſées & accrochées par un bout à la potence des bancs d'une galere, & de l'autre appuyées ſur les filarets du courroir, ſervant à tenir les bancs fermes, & de lit à un ſoldat. Les *aubalétrieres* ont quatre pieds $\frac{1}{2}$ de long, quinze pouces de large, & deux pouces & $\frac{1}{2}$ d'épaiſſeur.

AUBANS. *Voyez* HAUBANS.

AUBE. Intervalle du temps qu'il y a depuis le ſoupé de l'équipage, juſqu'à ce qu'il prenne le premier quart. *Voyez* QUART.

AUBIER ou AUBOUR. Subſtance molle & blanche, qui eſt entre le vif de l'arbre & l'écorce, & qui forme un défaut dans le bois, lorſqu'elle eſt en trop grande quantité. Ce bois n'eſt point propre pour la conſtruction des vaiſſeaux, parce qu'il s'y engendre des vers qui le pourriſſent, & qui gâtent non ſeulement le bois où ils ſont, mais encore celui qui le touche.

AUBINET ou SAINT-AUBINET. Pont de cordes ſupportées par des bouts de mâts, poſés en travers ſur le plat-bord, à l'avant des vaiſſeaux marchands, pour couvrir la cuiſine & les marchandiſes.

AUGE A GOUDRON. C'eſt un vaiſſeau de bois, dans lequel on met le goudron pour y paſſer les cordages.

AVIRON. *Voyez* RAME.

AVITAILLEMENT ou AVICTUAILLEMENT. Pro-

viſion de vivres, que l'on met ſur le vaiſſeau, pour le mettre en état de faire voyage.

AVITAILLEUR ou AVICTUAILLEUR. C'eſt celui qui eſt chargé du ſoin de faire des proviſions.

AU LOF. Commandement qu'on fait au timonier de gouverner vers le vent.

AUMONIER. Prêtre entretenu par le Roi dans les arcenaux de marine, pour dire la meſſe ſur le vaiſſeau qui, dans le port, porte le pavillon d'Amiral, ou ſur un vaiſſeau en pleine mer, pour faire la priere matin & ſoir, dire la meſſe, & adminiſtrer les ſacremens.

AVOCAT FISCAL. *Voyez* FISCAL.

AVOIER. Quelques navigateurs ſe ſervent de cette expreſſion pour dire que le vent commence à ſouffler, & qu'il a changé de rumb.

AVOIR GAGNÉ. C'eſt, en parlant d'un vaiſſeau, s'être approché d'un autre, ou l'avoir dépaſſé.

AVOIR LE PIED MARIN. C'eſt être accoutumé à naviger, aimer la navigation, & être endurci aux fatigues de la mer.

AVOIR PRATIQUE ou COMMERCE. C'eſt avoir permiſſion d'entrer dans un port, ou de débarquer après avoir fait quarantaine.

AVOIR VENT ARRIERE. C'eſt avoir le vent en pouppe.

AVOIR VENT DE BOUT. *Voyez* ALLER DE BOUT AU VENT.

AU PLUS PRÈS DU VENT. *Voyez* ALLER AU PLUS PRÈS DU VENT.

AUSIERE ou HAUSIERE. C'eſt une groſſe corde à trois torons.

AUTAN. Nom d'un vent qui ſouffle du côté du midi ſud-ſud-eſt ou ſud-ſud-oueſt, & qui eſt preſque toujours orageux.

AUTARELLES. Pieces de bois, ordinairement de chêne verd, emmortoiſées ſur l'apoſtis d'une galere, ſervant d'appui à la rame. Elles ont environ neuf pouces de long, trois pouces $\frac{1}{2}$ de large, & deux pouces d'épaiſſeur.

AVUSTE ou AJUSTE. C'eſt un nœud de deux cordes, qu'on attache l'une au bout de l'autre.

AVUSTER ou AJUSTER. C'eſt attacher deux cordes, l'une au bout de l'autre.

BABORD. *Voyez* BAS-BORD.

BAC. Grand bateau plat, qui ſert à paſſer les rivieres, & où l'on reçoit juſqu'aux voitures.

BAC A NAVIGER. Petit bateau, dont on ſe ſert, ſur les rivieres & les canaux, pour porter le brai & le goudron.

BACALAS. Pieces de bois, de quatre pieds de longueur, qui ſe clouent ſur la couverture de la pouppe, & qui vont juſqu'aux cordelettes.

BACALIAU. Nom que donnent les marins à la morue ſeche, dont on fait proviſion ſur les vaiſſeaux.

BACASSAS. C'eſt un bateau qui reſſemble par la proue à une pirogue (*voyez* mot), mais qui eſt plat par la pouppe, laquelle eſt garnie d'un miroir ou tutele, comme les plus grands vaiſſeaux.

BACHE ou BACHOT. Petit bateau, en uſage ſur les rivieres.

BACLAGE. C'eſt l'arrangement des bateaux dans un port: c'eſt auſſi le droit que perçoivent ceux qui ſont chargés de cet arrangement.

BACLER. On ajoute *les ports*. C'eſt fermer les ports avec des chaînes & des barrieres.

BAGUE. Petite corde miſe en rond, dont on ſe ſert pour faire la bordure d'un œil de pied, ou œillet de voile.

BAIE. *Voyez* BAYE.

BAILLE. Eſpece de cuve ou de baquet, fait d'un demi-tonneau, qui ſert, ſur les vaiſſeaux de guerre, à mettre des grenades & autres artifices, & ſur tous les vaiſſeaux, à contenir le breuvage qu'on donne aux matelots, à contenir les écoutillons pour rafraîchir le canon, & à faire tremper auſſi le poiſſon & la viande ſalée.

BAILLOTE, *diminutif* de Baille.

BAJOU ou BAJON. C'eſt la plus haute des planches ou barres du gouvernail d'un bateau foncet: elle eſt poſée immédiatement ſous la barre d'arcaſſe du gouvernail.

BAISSER. C'eſt ſuivre le cours de l'eau, ſe laiſſer aller au reflux ou au courant.

BAISSER LE PAVILLON. *Voyez* AMENER.

BAISSER LES VOILES. C'eſt deſcendre les voiles; ce qu'on pratique quand le vent eſt trop fort, ou qu'on arrive.

BALAI DU CIEL. Nom que les matelots donnent, ſur l'Océan, au vent de nord-oueſt, parce qu'il balaye, pour ainſi dire, le ciel, & le nettoie des nuages.

BALANCIER DE LAMPE. Cercle de fer, mobile, qui tient en équilibre, dans un vaiſſeau, la lampe de l'habitacle.

BALANCIERS DE COMPAS ou DE BOUSSOLE. Cercles de laiton, qui tiennent la bouſſole en équilibre. *Voyez* BOUSSOLE.

BALANCINES ou VALANCINES. Ce ſont des cordes qui deſcendent des barres de hune & des chouquets, & viennent former deux branches ſur les deux bouts de chaque vergue, où elles paſſent dans les poulies. Elles ſervent à tenir la vergue en balance, lorſqu'elle eſt dans ſa ſituation naturelle, & à la tenir haute ou baſſe. Les *balancines* des huniers ſervent d'écoutes aux perroquets. La vergue d'artimon n'en a point; mais ſon extrêmité inférieure eſt amarrée aux haubans par deux bras, & l'extrêmité ſupérieure par des marticles. Ce ſont des cordages qui coulent du haut bout du grand mât de hune, & qui ſe fourchent en pluſieurs branches à l'endroit de la vergue d'artimon.

Les *balancines* de la civadiere ſont amarrées au bout du beau-pré, & ſervent auſſi à porter le perroquet. Il y a là deux poulies courantes, dont les cordes viennent ſe terminer au château d'avant; & aux deux tiers de la vergue de civadiere, ſont deux pou-

lies doubles, & de grands cordages pour tenir la vergue ferme, qui aboutiſſent, de même que les autres, au château d'avant. Ces *balancines* ſervent à piquer la vergue lorſqu'on va à la bouline.

BALANCINE DE CHALOUPE. C'eſt la manœuvre ou corde qui ſoutient le gui. *Voyez* GUY.

BALANT. C'eſt la partie d'une manœuvre qui n'eſt n'eſt point hâlée : on donne auſſi ce nom à la manœuvre même, quand elle n'eſt point employée.

BALAST. *Voyez* LEST.

BALAYEUR D'UN NAVIRE. C'eſt celui qui eſt chargé de tenir le navire net.

BALCONS. Galeries couvertes ou découvertes, qu'on fait au derriere de certains vaiſſeaux, pour l'ornement ou pour la commodité. On les appelle autrement *Jardins*. *Voyez* JARDINS & GALERIES.

BALÉTRILLE. *Voyez* ARBALÊTE.

BALIEUR. Mauvais mot. *Voyez* BALAYEUR.

BALISE. Marque faite quelquefois avec un tonneau flottant, ou avec un mât élevé au deſſus d'un banc, ſur quelque paſſage, ou ſur quelque chenal dangereux par des rochers cachés ſous l'eau, afin que les vaiſſeaux les évitent. *Voyez* encore BOUÉE.

BALOIRE. Quelques marins entendent, par ce mot, le contour extérieur du vaiſſeau repréſenté dans un plan horizontal. La ſignification du terme ſuivant a ſans doute donné lieu à celui-ci. *Voyez* ci-après BALOIRES.

BALOIRES. Longues pieces de bois, qui, dans la conſtruction d'un vaiſſeau, lui donnent la forme qu'il doit avoir : j'entends la grande forme ou le principal gabarit, qu'on met ſur le gros du vaiſſeau pour le former & le conſtruire. On appelle auſſi *baloires*, *Formes du vaiſſeau*.

BALON. Eſpece de brigantin, qui eſt en uſage parmi les Siamois. C'eſt un petit bâtiment d'un ſeul arbre, d'une longueur extraordinaire, dont le devant & le derriere ſont fort élevés, & où l'on met depuis cent.

vingt, juſqu'à cent cinquante rameurs de chaque côté. Les rames ſont, ou argentées ou dorées, ou rayées d'or. Au milieu de ce bâtiment il y a quelquefois un petit dôme ou une eſpece de clocher, qu'on appelle *Chirole*, qui eſt couvert d'une riche étoffe, & qui a des rideaux de même étoffe. Cela forme deux *balons* de différentes formes, ornés les uns & les autres de riches baluſtrades d'yvoire, enrichies de dorure. Leurs bords s'élevent à fleur d'eau, & les extrêmités recourbées montent fort haut. La plûpart de ces bâtimens ont la figure de chevaux marins, dragons & autres ſortes d'animaux, telle, à peu-près, qu'on donnoit aux premiers vaiſſeaux. *Voyez* ARCHITECTURE NAVALE. Il y en a même qui ſont ornés de différentes figures faites avec des morceaux de nacre, rapportés: les *balons* ordinaires ſont ſans ornemens.

BANC. C'eſt un endroit au fond de la mer, qui étant fort élevé, ne laiſſe pas aſſez d'eau pour qu'un vaiſſeau puiſſe paſſer. Il y a des *bancs* de ſable, & des *bancs* de pierres; ce qu'on connoît par une ſonde. *Voyez* SONDE. Les uns & les autres ſont également dangereux: auſſi a-t'on ſoin de les marquer dans les cartes marines, les premiers par pluſieurs petits points, & les ſeconds par de petites croix mêlées de points, & de les ſpécifier dans les routiers.

Le plus renommé de ces écueils eſt une montagne qui eſt dans la mer, ſous l'eau, à vingt-cinq lieues ou environ de Terre-Neuve, qu'on appelle le *grand banc*, & qui laiſſe néanmoins aſſez d'eau au deſſus de ſa ſurface pour qu'un vaiſſeau y puiſſe paſſer. On donne encore, dans les mers du nord, le nom de *banc* à des glaçons flottans.

Lorſqu'un vaiſſeau donne ſur des *bancs*, & qu'il les touche, on n'a pas d'autre moyen pour le tirer de cet endroit, que de gouverner avec les voiles, en les iſſant ou les amenant, enfin en les manœuvrant de ſorte qu'on imprime au navire un mouvement de converſion, qui le détourne du *banc*. Quand on ne

réuſſit pas par-là, il eſt preſque impoſſible qu'on puiſſe y parvenir autrement, à moins qu'on ne jette en mer ſon chargement, pour le rendre plus léger, & qu'il tire moins d'eau, ou qu'avec le ſecours d'autres vaiſſeaux, on tâche de le remorquer.

BANC. Petite loge de bois, qu'on conſtruit au milieu d'un bateau.

BANC A S'ASSEOIR. Ceci n'a pas beſoin de définition; on entend bien que c'eſt un *banc* où l'on s'aſſied. Il y en a un dans la chambre du capitaine, & un à ſtribord & à bas-bord du vaiſſeau, que l'on ôte en diverſes occaſions: on en met auſſi dans les chaloupes.

BANC A COUCHER. Eſpece de coffre, qui ſe triple ſelon ſa largeur, lorſqu'il eſt ouvert, pour ſe coucher, & qu'on referme quand on eſt levé, en laiſſant dedans les draps, les matelats, &c. ce coffre forme alors un *banc*, ſur lequel on peut s'aſſeoir.

BANCS DE RAMEURS. Sieges ſur leſquels ſont aſſis de front ceux qui tirent une même rame. Ils ſont poſés ſur un michon contre le ſur-courſier, & appuyés ſur des potences par l'autre. Leur longueur eſt de ſix pieds $\frac{1}{2}$, leur largeur de ſix pouces, & leur épaiſſeur de cinq. Les galeres ordinaires ont vingt-cinq *bancs* de chaque côté, où ſont aſſis cinq hommes pour chaque rame. Les galéaſſes ont trente-deux *bancs*, & ſix à ſept rameurs par *banc*. Les brigantins ont auſſi des *bancs*, de même que tous les bâtimens à rames. Il n'y a que les gondoles de Veniſe & les pirogues des Sauvages, qui n'aient point de *bancs*, parce que les rameurs y voguent debout. *Voyez* GONDOLE & PIROGUE.

BANCHE. C'eſt un fond de roches tendres & unies, qui ſe trouvent dans la mer, dans de certains lieux.

BANDE. Ce mot ſignifie un côté, ſoit de terre, ſoit de navire. On appelle *Bande du nord* les côtés des terres qui ont la latitude ſeptentrionale, & *Bande du ſud* ceux dont la latitude eſt méridionale; ce qui marque ſi l'on eſt, ou en-deçà ou en-delà de la ligne ou de l'équateur.

BANDE. Ce terme qui eſt toujours précédé d'un verbe, exprime la ſituation du vaiſſeau. On dit : *Avoir ſon vaiſſeau à la bande*, *Mettre ſon vaiſſeau à la bande*, pour ſignifier qu'il penche ou qu'on le fait pencher ſur un côté appuyé d'un ponton, afin qu'il préſente l'autre flanc quand on veut le nettoyer, le radouber, le brayer, ou étancher quelque voie d'eau.

On dit encore *Tomber à la bande :* C'eſt tomber ſur le côté.

BANDE DE SABORDS. C'eſt toute rangée de ſabords ſur le côté d'un vaiſſeau.

BANDER UNE VOILE. C'eſt coudre à une voile des morceaux de toile de travers, afin qu'elle dure plus long-temps.

BANDIERES, *terme de galere.* Paremens de damas, taffetas ou boucaſſin, que l'on met au deſſus des mâts, & ſur leſquels ſont les armes du ſouverain.

BANDINS. Ce ſont des eſpeces d'appuis placés à la pouppe d'une galere, qui ſoutiennent de grandes conſoles, formées ordinairement en Hercules, Amazones, Turcs, &c. & qui forment un banc fermé en dehors par de petits baluſtres, qu'on nomme *Jalouſie de mezze-pouppe*, & par une piece figurée à jour, appellée *Couronnement*.

BANDOULIERE. Eſpece de baudrier, que l'on met ſur le corps de gauche à droite, & qui diſtingue ſur un vaiſſeau ceux qui combattent avec des armes à feu, ſoit pour porter des carabines ou des charges de mouſquet. On tient ordinairement dans un vaiſſeau de guerre quatre cens *bandoulieres*.

BANNEAU. *Voyez* BOUÉE.

BANNIERE. Les Levantins entendent, par ce mot, pavillon. *Voyez* PAVILLON. On entend auſſi, par ce terme, une ſituation. On dit : *Mettre les perroquets en banniere*. *Voyez* PERROQUET.

BANQUE. Epithete qu'on donne à un bâtiment qui va pêcher de la morue ſur le grand banc. On dit auſſi qu'on eſt *banqué* ou *débanqué*, pour dire qu'on eſt ſur le grand banc, ou hors du grand banc.

BANQUETTES. Petits bancs, qui ſervent, ſur une galere, de lit au vogue-avant, & à ſoutenir les pieds des forçats, lorſqu'ils voguent : ils ſont placés entre les grands bancs, appuyés d'un bout au ſurcourſier, & de l'autre ſur la corde. Leur longueur eſt de ſept pieds, leur largeur de dix-ſept pouces, & leur épaiſſeur d'un pouce $\frac{1}{2}$: on les fait preſque toujours de ſapin du Dauphiné.

BAPTÊME. Cérémonie profane, que font les gens de mer à ceux qui paſſent pour la premiere fois le tropique du cancer ou l'équateur. Quoique chaque nation ait un uſage particulier, cependant tous les *baptêmes* ſe réduiſent à mouiller le nouveau paſſager. En France, après avoir mis ſur le tillac du vaiſſeau des bailles pleines d'eau, à ſtribord & à bas-bord, & avoir rangé en haie, près de ces bailles, des matelots, avec un ſceau d'eau à la main, le maître-valet vient au pied du grand mât, ayant le viſage barbouillé, & quantité de garcettes ſur le corps, roulées tout autour, dont il y en a même quelques-unes qui lui pendent des bras: il eſt ſuivi de quelques matelots équipés de même, & tient entre les mains quelque livre de marine, pour repréſenter le livre des évangiles. Les choſes ainſi diſpoſées, on fait mettre celui que l'on veut *baptiſer* à genoux, devant le maître-valet, qui lui faiſant poſer la main ſur le livre, le fait jurer d'exercer les mêmes choſes qu'on va exercer ſur lui, toutes les fois qu'il ſe préſentera une occaſion de *baptiſer* quelqu'un. Après cela on lui ordonne de ſe lever, & de marcher vers l'avant du vaiſſeau, entre le rang des bailles, où des gens de l'équipage l'attendent avec des ſceaux pleins d'eau, qu'ils lui verſent ſur le corps : il eſſuie cet orage, & reçoit ainſi ce qu'on appelle le *baptême*.

Cette cérémonie eſt celle qu'on pratique en France. Dans d'autres endroits on *baptiſe* un homme, en le plongeant ſubitement dans la mer, d'où on le retire promptement. Ce *baptême* eſt plus déſagréable que

le précédent. On ſe rachete de l'un & de l'autre, en donnant quelque argent à l'équipage. Les mouſſes, qui ne ſont pas pécunieux, ont rarement cet avantage : auſſi n'échappent-ils point au *baptême ;* mais ils ont cette faveur de n'être pas ſi maltraités que ceux qui peuvent ſe racheter. On les met ſous un panier qui eſt entouré de bailles pleines d'eau, où tout l'équipage vient puiſer pour le mouiller.

BAPTISER. C'eſt faire la cérémonie du baptême. *Voyez* BAPTÊME.

BAPTISER UN VAISSEAU. C'eſt bénir un vaiſſeau, & lui donner un nom.

La bénédiction conſiſte en une cérémonie religieuſe, que fait un prêtre prépoſé pour cela. Il ſe tranſporte à l'endroit où le vaiſſeau eſt prêt à être lancé à la mer ; y fait l'eau benite ; récite l'évangile & les prieres preſcrites par le Rituel Romain. On donne alors un nom au vaiſſeau, qui eſt ordinairement celui d'un ſaint, comme *le ſaint Louis, le ſaint George, le ſaint Martin*, &c. Dans ce cas le vaiſſeau eſt ſous la protection de ce ſaint, & c'eſt à lui qu'on adreſſe des prieres lorſqu'on eſt en danger. Le ſaint eſt peint au miroir de la pouppe (*voyez* MIROIR), avec cet écriteau : *le ſaint George* ou *le ſaint Louis*, &c.

Sans avoir moins de religion, on donne quelquefois au vaiſſeau le nom de quelque Héros, de quelque animal ou de quelque choſe qui, étant peinte ou ſculptée ſur le corps du vaiſſeau, ſert à le caractériſer. C'eſt pourquoi il y a des vaiſſeaux qui ſe nomment *le Comte de* ***, *le Marquis de* ***, *la Couronne, le Corail, la Levrette, le Corbeau, la Roſe, la Concorde*, &c. Depuis quelque temps on préfere de nommer les vaiſſeaux par les qualités dont on les croit ſuſceptibles ſuivant leur conſtruction, comme *le Léger, l'Intrépide, le Foudroyant*, &c.

Si on a lu l'article *Architecture navale*, ou qu'on le liſe, on verra que nous devons aux Anciens l'uſage de *baptiſer* les vaiſſeaux, & de les nommer. En effet

on trouve dans les *Recherches hiſtoriques de l'origine & du progrès des navires des Anciens*, la deſcription de la cérémonie qu'on faiſoit lorſqu'on conſacroit un vaiſſeau à quelque Divinité, avant que de le mettre à la voile. Elle eſt tirée d'*Apulée* (Ap. Met. liv. 11), & conçue en ces termes.

Lorſqu'un navire avoit été bien conſtruit, qu'il étoit bien calfaté & prêt d'être lancé à la mer, on inſtruiſoit par avance le peuple du jour auquel il devoit être conſacré à quelque Divinité, ſous la protection de laquelle on avoit réſolu de le mettre. Chacun ſe préparoit à cette fête impatiemment attendue, où l'on n'oublioit rien de tout ce qui pouvoit la rendre plus ſolemnelle, & exciter davantage la curioſité & l'alégreſſe publiques. Le jour deſtiné à la cérémonie, les Prêtres, les Principaux de la nation, les Dames du plus haut rang, & une multitude de perſonnes de tout état, ſe rendoient au bord de la mer, avec toute la magnificence que le deſir d'être vues, & le zele pour la religion, pouvoient inſpirer. Un temple pompeux, décoré de toutes ſortes d'ornemens galans & de repréſentations myſtérieuſes, étoit élevé exprès ſur le rivage. Ce n'étoient que jeux & que danſes. L'air ne retentiſſoit que de louanges & d'exclamations de joie. Les parfums odoriférans ne ceſſoient de brûler dans le temple, lorſqu'enfin, par le ſon de divers inſtrumens les plus bruyans, on donnoit le ſignal que le navire alloit être lancé à l'eau.

Des hommes d'élite, en grand nombre, couronnés de fleurs, vêtus d'un habit galant & uniforme, s'avançoient en bon ordre autour de ce navire, pour y occuper chacun la place qui leur avoit été aſſignée par les Chefs qui les commandoient. Là, dans une poſture décente, & en ſilence, ils tenoient les cordages, les rouleaux de bois, les leviers, qui devoient ſervir à traîner & à pouſſer le navire dans l'eau, tandis que le grand-Prêtre, un flambeau à la

main

main (quelques Auteurs disent tenant du soufre & un œuf), approchoit majestueusement du navire orné de couronnes de fleurs, & brillant par des lames d'or, qui servoient de cadre à divers sujets d'une peinture mystérieuse, & au milieu d'une confusion de cris redoublés, de vœux ardens pour l'heureux sort du navire, il étoit mis à flot. (pag. 23 & suiv. de l'ouvrage ci-dessus cité.).

Cette consécration faite, on se retiroit dans le temple de la Divinité, à laquelle on avoit dédié le navire, pour rendre des actions de grace.

Tout ceci demandoit, comme on voit, beaucoup d'appareil : aussi ne consacroit-on pas tous les vaisseaux ; il falloit qu'ils fussent considérables pour qu'on prît cette peine. Les Prêtres de ce temps avoient encore un intérêt particulier, en faisant rarement cette dédicace : c'étoit de la faire souhaiter davantage, & de conserver le respect & la vénération que les marins avoient pour les vaisseaux consacrés. Ces sentimens auroient sans doute beaucoup diminué, si ces vaisseaux eussent été trop communs. Voilà pourquoi les Grecs avoient tant de vénération pour le navire que montoient les Argonautes allant à la conquête de la Toison d'or, qu'ils le placerent dans les cieux, & donnerent son nom à une constellation qui est dans la partie méridionale du ciel, & que les Astronomes appellent *le Navire d'Argos.*

Flammifero tandem consedit olympo.
Val. Flacc. Arg. liv. 1.

Les Egyptiens ne consacroient qu'un vaisseau tous les ans, & cette consécration se faisoit à l'honneur de la Déesse *Isis*. *Lucien* a donné la description d'un de ces vaisseaux. Il avoit, dit-il (*Luc.* Dial. *Le Nav.*), cent vingt coudées de long, vingt-neuf de haut, & plus de trente de large. La pouppe s'élevoit insensiblement en rond, & portoit au sommet un oiseau

d'or, ayant les aîles étendues. La proue avoit un bec long & avancé, ſurmonté de la figure d'*Iſis*. Il étoit embelli de peintures & d'autres ornemens ; & ſa charge étoit ſi conſidérable, qu'elle auroit pu nourrir Athenes pendant un an.

Parmi les vaiſſeaux ſacrés, qu'avoient les Athéniens, on diſtingue particuliérement le *Paralos* & le *Salamine*, qui ſervoient à ramener les Généraux dépoſés : on les employoit aux preſſans beſoins & aux grandes expéditions de la République. Le *Paralos* étoit ainſi nommé du Héros *Paralus*, dont parle *Euripide*, qui ſe ſignala contre les Thébains avec *Théſée*. Ceux qui montoient ce vaiſſeau étoient nommés *Paraliens* : ils avoient une paie plus forte que les autres marins. Lorſque les Athéniens furent défaits dans l'Helleſpont, par *Liſandre*, le *Paralos* eut le bonheur de ſe ſauver, & il porta à Athenes la triſte nouvelle de la perte de la bataille.

L'autre vaiſſeau ſacré des Athéniens, étoit appellé *Salamine*, parce que *Nauſithée*, ſon premier pilote, étoit de Salamine. Il avoit trente rames. C'eſt ſur lui qu'étoit monté *Théſée*, quand il fit voile pour l'iſle de Crete, où il tua le *Minotaure*, dont la mort délivra les Athéniens d'un tribut barbare & inhumain. Ce vaiſſeau étoit deſtiné à porter les offrandes qu'on envoyoit tous les ans à Délos, & que *Théſée* avoit vouées à *Apollon*, qui avoit un fameux temple à cette iſle ; ce qui le fit auſſi nommer le *Vaiſſeau Déliaque*. Quand il y étoit arrivé, le grand-Prêtre d'*Apollon* couronnoit ſa pouppe avec cérémonie ; & pendant ſon voyage, c'eſt-à-dire, depuis ſon départ d'Athenes, juſqu'à ſon retour, on ne condamnoit perſonne à la mort. Le vertueux *Socrate*, qui étoit en priſon, condamné à mort, devoit boire de la cigue le jour du départ de ce vaiſſeau ; mais pour ne pas violer cette loi ſacrée, on attendit qu'il fût revenu, & on laiſſa inhumainement *Socrate* jouir pendant trente jours de la funeſte idée d'une fin tragique.

Enfin le *Salamine* étoit si respectable aux Athéniens, qu'ils avoient une attention infinie à le conserver. Ils le radouboient exactement. Quand une piece étoit gâtée, ils en remettoient une autre ; & par cette attention scrupuleuse, ils l'avoient entiérement renouvellé. Cela fit naître cette plaisante question, qui partagea tous les Philosophes : sçavoir si c'étoit le même vaisseau, ou si c'en étoit un différent. L'histoire ne nous a pas transmis la solution de ce problême ; mais elle nous a appris qu'au moyen de tous ces soins, ce vaisseau dura jusqu'à *Démétrius* le Phalérien, c'est-à-dire, plus de mille ans.

Le même usage de consacrer les vaisseaux, & la même vénération pour les vaisseaux sacrés, avoient lieu chez les Romains. Le vaisseau qui avoit porté *Saturne* en Italie, leur parut si vénérable, qu'ils en imprimerent la figure dans leurs monnoies. On voyoit d'un côté ce vaisseau, & de l'autre *Janus*, qui avoit donné à ce Dieu un asyle dans ses états. C'est à ce sujet qu'*Ovide* dit : (*Fast.* liv. IV.)

At bona posteritas puppim formavit in ære.
Hospitiis adventum testificata Dei.

Ces peuples avoient aussi une grande vénération pour le vaisseau qui avoit apporté de Pessinunte à Rome une figure de pierre de la mere des Dieux. Des calamités publiques ayant désolé cette ville, on apprit ou on crut apprendre par les vers d'une Sibylle, qu'on en seroit délivré, si l'on faisoit venir de Phrygie la Déesse *Cibele*. On la fit demander au Roi *Attalus*, qui la refusa d'abord ; mais effrayé par des prodiges, il l'accorda ensuite aux Romains. On l'embarqua sur un vaisseau peint, ainsi que nous l'apprend *Ovide*, à l'endroit ci-devant cité.

. . . . . *Picta coloribus ustis*
Cœlestem matrem concava puppis habet.

Le vaiſſeau étant heureuſement arrivé à l'embouchure du Tibre, échoua ſur les vaſes. Si nous en croyons les Hiſtoriens, il s'opéra là un miracle ſingulier : c'eſt que *Claudia*, veſtale, accuſée d'incontinence, pour rétablir ſa réputation flétrie, attacha le bout de ſa ceinture au vaiſſeau, & le tira, uniquement aidée du ſecours de la Déeſſe. Il arriva encore quelque choſe de plus extraordinaire lorſque les Romains firent venir d'Epidaure à Rome, *Eſculape*, Dieu de la médecine, pour faire ceſſer la peſte qui cauſoit de grands ravages. Le Dieu parut là, caché ſous la figure du ſerpent, & deſcendit de lui-même dans l'iſle du Tibre, nommée aujourd'hui l'*Iſle de ſaint Barthelemi*, où ou lui batit un temple.

Toutes ces hiſtoires ne ſont pas trop honorables aux Romains, dont nous connoiſſons les vertus mâles & héroïques; mais elles font voir que dans tous les temps on a conſacré des vaiſſeaux, comme nous le faiſons, en les *baptiſant*; & c'eſt ce que j'ai voulu montrer, en les rapportant.

BARAT ou BARATERIE. C'eſt de la part du maître, du patron du vaiſſeau ou de l'équipage, une malverſation, une tromperie, de quelque nature qu'elle ſoit.

BARBARIE. Nom général, qu'on donne à toutes les marchandiſes qui viennent de l'étranger, & ſurtout des pays éloignés.

BARBE. On ſous-entend *ſainte*. Chambre des canonniers. *Voyez* SAINTE-BARBE.

BARBES D'UN VAISSEAU. Ce ſont les parties du bordage de l'avant, vers l'endroit où l'étrave s'aſſemble avec la quille.

BARBEYER. Les marins entendent, par ce mot, le mouvement de vibration, ou plutôt de frémiſſement, de vacillation d'une voile qui n'a pas encore bien pris le vent.

BARBIER. *Voyez* CHIRURGIEN.

BARBOT. On appelle ainſi, ſur une galere, celui qui fait le poil aux forçats.

BARCES. Sortes de canons, de peu d'uſage aujourd'hui, & autrefois fort communs ſur mer. Ils reſſemblent aux faucons & fauconneaux, quoique plus courts, plus renforcés de métal, & d'un plus grand calibre.

BARCO-LONGO. Mot Eſpagnol, qui ſignifie Barque longue. C'eſt un petit bâtiment fort en uſage en Eſpagne : il eſt long, bas, pointu, ſans ponts, & va à rames & à voiles.

BARDIS. C'eſt un batardeau fait de planches ſur le haut du bord d'un vaiſſeau, pour empêcher l'eau d'entrer ſur le pont, lorſqu'on couche ce vaiſſeau pour le radouber.

BARDIS. Séparations de planches, que l'on fait au fond de cale, pour charger des grains.

BARGE. Vieux mot, qui ſignifioit autrefois Barque ou Eſquif.

BARIL. Petit tonneau, dont on ſe ſert, ſur les vaiſſeaux, pour remplir d'eau les bariques qu'on ne peut tranſporter, ni à la fontaine, ni à la riviere.

BARIL DE QUART. C'eſt un baril plein d'eau, qu'on donne le ſoir à ceux qui doivent faire le quart la nuit.

BARIL DE POUDRE. C'eſt, ſur mer, cent livres de poudre, miſes dans un *baril*.

BARILLAGE. Petite barique, qui contient un peu moins que la huitieme partie d'un muid.

BARILLARD. Officier qui a ſoin du vin & de l'eau ſur les navires.

BARIQUE. Eſpece de futaille, qui eſt le quart d'un tonneau. Or, comme le tonneau eſt de huit cens quarante pintes, la *barique* doit contenir deux cens dix pintes de Paris.

BARIQUES A FEU ou FOUDROYANTES. Futailles de diverſe capacité, dans leſquelles on met des pots à feu, avec de la filaſſe arroſée d'huile de pétrole, & trempée dans de la poix noire & de la poix grecque, dont on ſe ſert dans les combats de mer, pour mettre le feu aux vaiſſeaux ennemis.

BARIS. Nom que les Egyptiens donnoient à un navire, dans lequel on portoit, à ce qu'on croit, les corps morts à la ſépulture. Ce qu'il y a de certain c'eſt qu'il étoit chez eux en ſi grande vénération, que le plus grand déplaiſir qu'on pût leur faire, c'étoit de leur dire : j'arrêterai le *baris*, *Siſtam barim*.

BARQUE. Bâtiment qui a un pont, trois mâts, le grand, celui de miſaine & celui d'artimon. Les plus grandes *barques* ne paſſent guere cent tonneaux. Elles ont ſur le pont un fuſain (*voyez* ce mot), qui vient juſqu'au grand mât. Toutes les *barques* de la Méditerranée ont des voiles latines ou à tiers-points. Celles d'Eſpagne ſont fort pointues ; ce qui les rend fines de voiles. On manie leur gouvernail par le moyen de deux cordes qu'on tient à la main. Leur voile eſt extrêmement grande : elle paſſe les bords où elle eſt amarrée, Ordinairement ces *barques* ont depuis trente juſqu'à trente-neuf pieds de long de l'étrave à l'étambord, huit à neuf pieds de large, cinq pieds de creux, & ſont montées de huit, dix, treize ou quatorze hommes. En leur ôtant tout le bordage, on peut y appliquer quatorze rames. Quoiqu'elles n'aient qu'un mât placé au milieu, comme aux autres *barques*, cependant, quand on fait de longues routes, on en met un ſecond, ſitué tout-à-fait à l'avant. Voici les proportions qu'on ſuit ordinairement dans la conſtruction d'une *barque*.

PROPORTIONS D'UNE BARQUE.

	Pieds.	Pouces.
Longueur de la quille, portant ſur terre,	38	6
Largeur de la quille.	0	8
Épaiſſeur de la quille.	0	6
Hauteur de l'étrave.	16	6
Quette de l'étrave.	15	0
Hauteur de l'étambord.	10	6
Quette de l'étambord.	2	3
Largeur du maître-gabarit.	17	6
Longueur de la liſſe de hourdi.	11	0
Plat de la maîtreſſe-varangue.	8	3
Creux.	7	6
Hauteur de la premiere préceinte en avant.	12	0
Hauteur de la premiere préceinte au milieu.	6	0
Hauteur de la premiere préceinte en arriere.	11	0
Diſtance de la premiere préceinte à la ſeconde.	1	6
Hauteur au milieu à ſon plat-bord. . . .	11	3
Hauteur à ſon derriere, à prendre de deſſus la quille juſqu'au deſſus du couronnement	18	
Épaiſſeur des préceintes.		6
Largeur des préceintes.	0	4

Une *barque* conſtruite ſuivant cette proportion, rentre toujours à ſon plat-bord de dix pouces de chaque côté : ſa derniere varangue de l'arriere eſt diſtante de l'étambord de toute ſa largeur, & ſa varangue de l'avant eſt éloignée de toute ſa largeur, en y comprenant l'élancement de quette.

Ce bâtiment eſt eſtimé : voilà pourquoi je me ſuis arrêté à le faire connoître préférablement aux *barques* des autres nations, qui ne different pas de celle que j'ai défini, en général, au commencement de cet article. Je dirai ſeulement que ſur quarante pieds de long, on lui donne ordinairement vingt pieds de haut. Pour entendre ces proportions, *voyez* CONSTRUCTION.

On donne encore le nom de *barque* à un bâtiment ſans hune, deſtiné à porter des munitions, & à charger & à décharger des marchandiſes. Selon le Pere *Fournier*, le mot *barque* vient de Barce, ville d'Afrique, où l'on a apparemment inventé ce bâtiment de mer. (*Hydrograph.* pag. 40.)

BARQUE A EAU. Petit bâtiment, dont on ſe ſert en Hollande, pour tranſporter de l'eau douce aux lieux où l'on en manque, & de l'eau de mer pour faire du ſel. Il a un pont, & on le remplit d'eau juſqu'au pont.

BARQUE D'AVIS. C'eſt une *barque* qui ſert à porter des nouvelles d'un vaiſſeau à un autre.

BARQUE DE DESCENTE. *Barque* chargée de marchandiſes, qui deſcend la Gironde.

BARQUE DE VIVANDIER. C'eſt la *barque* qu'un vivandier promene ſur l'eau, le long des quais, ou autour des vaiſſeaux, pour y porter des vivres à vendre.

BARQUE DROITE. Commandement qu'on fait à ceux de la chaloupe, de ſe placer également d'un côté & de l'autre, afin qu'elle ſoit droite ſur l'eau.

BARQUE EN FAGOT. C'eſt tout le bois taillé pour faire une *barque*, que l'on porte dans un vaiſſeau, afin de la conſtruire au lieu où l'on en a beſoin.

BARQUE LONGUE ou DOUBLE CHALOUPE. Petit bâtiment ſans pont, plus long & plus bas que les *barques* ordinaires, aigu par ſon avant, allant à voiles & à rames, & qui a le gabarit d'une chaloupe.

BARQUEROLES, BARQUETTE ou BARCANETTE.

Vaiſſeau médiocre de voiture, ſans aucun mât, qui ne va jamais en haute mer.

BARRE. C'eſt une file de bancs de ſable ou de rochers, qui embarraſſent l'entrée des rivieres ou des ports, de telle ſorte qu'on n'y peut entrer que quand la marée eſt haute, ou par des ouvertures nommées *Paſſes*, qui s'y rencontrent quelquefois par intervalle. La *barre* la plus renommée eſt celle de Siam. C'eſt un banc de vaſe, qu'on trouve à l'embouchure de la riviere, où il n'y a que douze à treize pieds d'eau dans les plus grandes marées. *Voyez* PORT.

BARRE. Eſpece de flot particulier à la riviere de Seine, d'environ deux pieds de hauteur, & qui vient fort impétueuſement avec le flux de la mer : il n'eſt ſenſible que juſqu'au pont de l'Arche.

BARRE A BORD. Commandement de pouſſer la *barre* du gouvernail. *Voyez* BARRE DE GOUVERNAIL.

BARRE D'ARCASSE. *Voyez* LISSE DE HOURDI.

BARRE D'ARCASSE DE COURONNEMENT. Longue piece de bois, qui n'eſt qu'un petit barrotin fait d'un vieux mât, ou une vergue équarrie, & qui lie le haut du vaiſſeau par ſon couronnement.

BARRE DE GOUVERNAIL. Longue piece de bois, qui d'un bout entre dans une mortoiſe faite à la tête du gouvernail, & dont l'autre extrêmité eſt attachée avec une cheville de fer à une boucle de même métal. *Voyez* TIMON.

BARRE DE GOUVERNAIL, TOUTE A BORD. Situation de la *barre* du gouvernail contre le côté du vaiſſeau, auſſi écartée qu'elle peut l'être.

Il y a ſur cette *barre du gouvernail* pluſieurs commandemens qu'on ne peut renvoyer à un autre article, & dont voici par conſéquent l'explication. Ces commandemens ſont :

Change la barre : C'eſt un ordre de la faire tourner de l'autre côté.

Pouſſe la barre à arriver : Commandement au timonier de pouſſer la *barre* au vent, afin que le vent

frappe plus perpendiculairement les voiles pour arriver. Il y a des vaiſſeaux qui ſont ſi ardens à venir au vent, que la *barre du gouvernail* eſt naturellement dans la ſituation à arriver. Il en eſt d'autres, au contraire, qui n'arrivent point ; & alors il faut tenir la *barre du gouvernail à venir au vent*.

Pouſſe la barque à venir au vent ou *ſous le vent* : Commandement qu'on fait au timonier de pouſſer la *barre* ſous le vent, afin que le vaiſſeau vienne au lof. *Voyez* AU LOF.

BARRE DE POMPE. Longue barre de fer, percée en quarré, & emmanchée par le bout, comme une tarriere.

BARRE DE PONT. C'eſt une *barre* d'arcaſſe, parallele & preſque ſemblable à la liſſe de hourdi, ſur laquelle on poſe le haut du pont.

BARRER. Verbe qui eſt ſynonime à fermer. On dit *barrer* un port, lorſqu'on en ferme l'entrée de quelque maniere que ce ſoit, même en l'aſſiégeant avec une armée navale.

BARRES ou BARRIERES. Ce ſont de longues poutres, dont on ferme les entrées des ports. Lorſque ces entrées ſont trop larges, les *barres* les plus longues ne peuvent aboutir aux deux extrêmités, & on ſe ſert alors de chaînes.

BARRES DE CABESTAN. Pieces de bois qui, paſſant au travers du cabeſtan, ſervent à le faire tourner. *Voyez* CABESTAN.

BARRES DE CABESTAN A L'ANGLOISE, ou DEMI-BARRES. Ce ſont des *barres* qui, ſans paſſer au travers du cabeſtan, n'y entrent que par un bout juſqu'à la moitié de ſon épaiſſeur.

BARRES DE CONTRE-ARCASSE, ou SOUS-BARRES D'ARCASSE. Ce ſont des *barres* qui ſe poſent à même diſtance les unes des autres que les varangues au deſſous de la liſſe de hourdi : elles ſont aſſemblées dans les étains à queue d'aronde, & avec l'étambord par une entaille qu'on leur fait. La plus haute de ces *barres* ſe poſe à la hauteur des ſabords. Elles ſervent à en-

tretenir & à affermir les étains. *Voy.* CONSTRUCTION.

BARRES D'ÉCOUTILLE. Bandes de fer, qui ſervent à fermer les écoutilles.

BARRES DE CUISINE. *Barres* de fer, ſervant, dans les vaiſſeaux, à ſoutenir les chaudieres ſur le feu.

BARRES DE HUNE, BARREAUX ou TESSEAUX. Ce ſont quatre pieces de bois, diſpoſées en croix l'une ſur l'autre, qui ſont en ſaillie autour & au haut du mât, pour ſoutenir les hunes, les étais, & diverſes manœuvres & poulies, & qui ſervent même de hune aux mâts qui n'en ont point. On leur donne ordinairement autant de longueur que le fond de la hune a de largeur. *Voyez* HUNE.

BARRES DE PANNEAUX D'ÉCOUTILLE. Pieces de bois étroites, qui traverſent pardeſſous les panneaux des écoutilles, pour entretenir les planches jointes.

BARRES DE PORTE. Pieces de planches étroites, qui traverſent les portes des chambres d'un vaiſſeau, pour entretenir les planches enſemble. La porte de la chambre du capitaine a trois *barres*.

BARRES DE VIREVAUT. Ce ſont des *barres* qui font le même effet que celles du cabeſtan. *Voyez* VIREVAUT.

BARRILLARD, *terme de galere*. Nom de celui qui a ſoin des barils où l'on met l'eau des forçats, & des boutes ou poinçons qui contiennent le vin.

BARROTE. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau lorſque le fond de cale eſt rempli juſqu'aux barrots.

BARROTS. Eſpeces de ſolives, un peu courbes, qui traverſant d'un bord à l'autre du vaiſſeau, ſoutiennent les deux ponts d'en haut: car pour les *barrots* du plus bas pont, on les nomme *Baux*; & c'eſt alors le nom propre de ces pieces de bois. *Voyez* BAU. On met plus ou moins de *barrots* à un pont, à proportion de la force qu'on veut donner au bâtiment, & du poids des canons qu'il doit porter. Entre chaque *barrot* on met trois barrotins, & ſous leur extrêmité un courbaton. Lorſque ces courbatons ſont inégaux en force, on en met des forts & des foibles alternativement.

A l'égard de la proportion des *barrots*, la regle eſt de leur donner pour épaiſſeur les deux tiers de l'épaiſſeur de l'étrave, & autant pour la largeur; & pour leur rondeur, on prend les cinq ſixiemes parties de leur épaiſſeur. Tout cela varie ſelon la grandeur du vaiſſeau; car ce n'eſt ici qu'une regle générale.

BARROTINS. Petits ſoliveaux que l'on place entre les baux & les barrots, pour les ſoutenir.

BARROTINS DE CAILLEBOTIS. Petites pieces de bois courbes, qui ſervent à faire les caillebotis. *Voyez* CAILLEBOTIS.

BARROTINS D'ÉCOUTILLES, DEMI-BAUX ou DEMI-BARROTS. Ce ſont des bouts de baux ou de barrots, qui, ſe terminant aux hiloires, ſont ſoutenus par des arc-boutans mis à travers, entre deux baux.

BAS DE SOIE. Sobriquet ironique, que l'on donne aux fers que l'on attache, par punition, à ceux qui ont fait quelque faute. C'eſt le prevôt qui fait cette fonction, & il a cinq ſols pour chaque *bas de ſoie* qu'il donne.

BAS DU VAISSEAU. Ce ſont les parties du vaiſſeau, ſituées ſous le pont d'en haut.

BAS LE PAVILLON. Commandement d'abaiſſer le pavillon pour ſaluer un vaiſſeau plus puiſſant, ou pour ſe rendre.

BAS-BORD. C'eſt le côté gauche d'un vaiſſeau, quand on va de la pouppe à la proue.

BAS-BORD. On ſous-entend *vaiſſeau de*. C'eſt un vaiſſeau dont le bordage eſt bas, qui ne porte pas couverte, & qui va à voiles & à rames, comme les galeres, galiotes & ſemblables bâtimens. Le brigantin eſt un *vaiſſeau de bas-bord*.

BAS-BORD-TOUT. Commandement au timonier de pouſſer la barre du gouvernail tout-à-fait à gauche.

BAS-BORDES ou BAS-BORDUIS. C'eſt la partie de l'équipage qui doit faire le quart de bas-bord.

BASE DES SABORDS. C'eſt le bordage qui eſt entre la préceinte & le bas des ſabords.

BAS-FOND ou PAYS SOMME. Fond où il y a peu d'eau, & où la crainte qu'on a d'échouer, oblige de prendre des pilotes du pays, pour ſervir de guides.

BASSE ou BATURE. C'eſt un fond mêlé de ſable, de roches ou de pierres, qui s'éleve vers la ſurface de l'eau. *Voyez* BANC. La mer y fait ce qu'on appelle une *Bature* ou *Briſant*, lorſque ſes eaux étant baſſes, elle vient s'y briſer.

BASSE EAU. C'eſt l'eau qui reſte quand la mer s'eſt retirée, & qu'elle a refoulé.

BASSES VOILES. Ce ſont les voiles qu'on appelle, l'une *la grande voile*, & l'autre *la voile de miſaine*.

BASSIN. Eſpace de mer, renfermé naturellement ou artificiellement, où les vaiſſeaux peuvent être à flot.

BASSIN, qu'on nomme auſſi *Chambre*, *Darſine*, *Darſene* ou *Paradis*. Eſpece de petit port, pratiqué dans un plus grand ou ailleurs, & qui ſert à radouber & à conſtruire les vaiſſeaux.

On appelle encore de la ſorte la partie d'un port, la plus avancée dans la ville : mais le mot *Darſine* n'eſt en uſage pour cela, que ſur la Méditerranée.

BASTARD DE RACAGE. Corde qui ſert à tenir & lier un aſſemblage de bigots & de raques, dont le tout enſemble ſe nomme *Racage*. *Voyez* RACAGE.

BASTARDE. C'eſt la plus grande des voiles d'une galere, qui ne ſert que quand il y a peu de vent.

BASTARDES ou BASTARDELLES. Ce ſont les galeres qui ont l'extrêmité de la pouppe platte & élargie. On les appelle ainſi, pour les diſtinguer des galeres ſubtiles, qui ont l'extrêmité de la pouppe aigue.

BASTINGUE. Bande d'étoffe ou de toile, que l'on tend autour du plat-bord des vaiſſeaux de guerre, & qui eſt ſoutenue par des pieces de bois, miſes debout, appellées *Pontilles*, afin de cacher ce qui ſe paſſe ſur le pont pendant le combat : on en met auſſi autour des hunes. Les *baſtingues* de nos vaiſſeaux ſont bleues, ſemées de fleurs de lys jaunes, conformément à l'Or-

donnance de 1670. On donne encore à ces bandes les noms ſuivans, *Baſtingure*, *Baſtinguere*, *Paviers*, *Paveſade*, & enfin *Pavois*.

BASTUDE. Sorte de filet, dont on ſe ſert pour pêcher dans les étangs ſalés. Suivant l'Ordonnance de 1681, il eſt défendu aux pêcheurs qui ſe ſervent d'engins, appellés *Ficheures*, de prendre des poiſſons enfermés dans des *baſtudes*, à peine de punition corporelle.

BATAILLE NAVALE. Combat de mer. Quelque courte que ſoit cette définition, elle doit ſuffire, parce que le mot *bataille navale* eſt aſſez intelligible. Je ne l'aurois pas même inſéré dans ce Dictionnaire, par cette raiſon, ſi je n'euſſe eu qu'une définition à donner; mais m'étant propoſé de faire connoître, dans cet ouvrage, la marine des Anciens & des Modernes, je dois parler de leurs combats de mer, & ce détail ne peut être mieux placé qu'à cet article. Voici donc quelles ont été les plus célebres *batailles navales*, depuis l'origine de la navigation, juſqu'à nos jours.

Rien n'eſt moins connu que les expéditions maritimes des premiers peuples du monde. L'hiſtoire nous apprend bien qu'*Oſiris*, le plus ancien Roi des Egyptiens, & le plus reſpecté, puiſqu'ils le déifierent, qu'*Oſiris*, dis-je, fit la conquête des Indes; que *Séſoſtris*, autre Roi de ces peuples, équipa 1491 ans avant *Jeſus-Chriſt*, une flotte de quatre cens voiles, avec laquelle il ſe rendit maître de toutes les iſles & de toutes les villes fondées ſur la Mer Rouge; qu'il paſſa le golfe Arabique, & qu'il s'aſſujettit tous les rivages de la mer, juſqu'aux Indes; qu'*Apries*, qui gouverna enſuite les Egyptiens, arma ſur mer contre les habitans de l'iſle de Chypre & les Phéniciens, & qu'il défit leur armée navale: mais elle ne nous apprend ni comment ces conquêtes ſe firent, ni de quelle façon on ſe battoit ſur les eaux. Elle s'explique un peu mieux ſur la *bataille navale* de *Sémiramis* avec *Stratobate*, Roi des Indiens. Cette

ambitieuſe Princeſſe fit conſtruire trois mille galeres, armées d'éperons de cuivre, & livra le combat ſur le bord du fleuve Indus, où ſon ennemi l'attendoit avec une armée navale de quatre mille barques, faites de cannes. Nous ignorons de quelle maniere on ſe battit. Nous ſçavons ſeulement que la *bataille* fut ſanglante; que les Indiens ſuccomberent; perdirent près de deux mille de leurs navires, & prirent la fuite. Ceci arriva l'an du monde 2589. Il s'écoula près de mille ans, ſans qu'il y eût aucune *bataille navale* remarquable, quoique les Grecs & les Perſes euſſent ſouvent enſemble des démêlés ſur mer, & qu'ils équipaſſent de puiſſantes flottes. Mais en 3524 ces mêmes peuples donnerent à l'univers le ſpectacle d'une *bataille*, qui paſſe à juſte titre pour une des plus terribles que les Anciens aient livré ſur les eaux.

Les Grecs & les Perſans, jaloux de leur gloire & de leur bien réciproques, cherchoient à l'envi de ſe donner des chaînes. La Perſe impérieuſe & plus puiſſante que la Grece, vouloit la ſoumettre à ſes loix. Celle-ci de ſon côté défendoit ſa liberté, & n'oublioit rien pour affoiblir ſes adverſaires. Dans ces conjonctures, où tout étoit balancé par des forces contraires, *Xerxès*, Roi des Perſes, non moins ambitieux que les Rois ſes prédéceſſeurs, forma la dangereuſe entrepriſe de ſubjuguer abſolument les Grecs. A cette fin il arma une des plus nombreuſes flottes qu'on eût vues; & après l'avoir bien équipée, il voulut en faire la revue. Aſſis ſous un riche pavillon, placé ſur un vaiſſeau Sidonien, il fit défiler ſes vaiſſeaux. Ils paſſerent tous devant lui, ſur une même ligne parallele au rivage, la proue tournée du côté de la terre, & les ſoldats étant ſous les armes. Après s'être donné ce grand ſpectacle, *Xerxès* mit ſon armée navale en mouvement, & ordonna que ſon armée de terre ſe réunît à celle-ci, afin que ces deux armées puſſent ſe donner mutuellement du

ſecours. Ce Roi ſuperbe avoit fait la revue de l'armée de terre avec la même pompe qu'il avoit vu défiler l'armée navale. Ses troupes s'étoient rendues au rivage par un pont jonché de fleurs & de branches de myrthe ; & là *Xerxès* avoit fait des ſacrifices, des libations, & jetté dans la mer la fiole dont il s'étoit ſervi, avec un autre vaſe, une taſſe d'or & ſon épée, dans la vue de ſe concilier la bienveillance de la mer. Et tandis que ſes troupes paſſoient ſur les eaux, pour parvenir au lieu de réunion, l'armée navale s'y rendoit en traverſant un canal que le Souverain des Perſes avoit fait ouvrir dans l'Iſthme, qui ſépare le mont Athos du continent : contraſte ſingulier, qui faiſoit dire à *Ciceron* que *Xerxès* avoit fait marcher ſes troupes ſur la mer, & naviger ſes vaiſſeaux ſur la terre.

Cependant les Athéniens, tout à la fois inſtruits & allarmés des préparatifs de *Xerxès*, ſe liguent auſſitôt avec les Lacédémoniens, pour défendre la liberté commune de la Grece. Ils envoient de toutes parts des députés ; & par les ſecours qu'ils reçoivent, ils forment une flotte de deux cens ſoixante & onze vaiſſeaux. Ce nombre de vaiſſeaux, quoique conſidérable, étoit néanmoins ſi inférieur à celui des Perſes, que ceux-ci ſongerent bien moins à les combattre, qu'à s'en ſaiſir. Pour parvenir à ce but, ils réſolurent de les envelopper ; & voici la manœuvre qu'ils firent.

L'armée navale des Grecs occupoit le fameux canal de l'Euripe. Comme les Perſes vouloient la bloquer en quelque ſorte dans cet endroit, ils devoient l'attaquer par un côte, & envoyer deux cens vaiſſeaux en état de lui fermer le paſſage de l'autre. Le projet auroit ſans doute eu lieu, ſi un plongeur fameux nommé *Scillyas*, n'eût informé les Grecs du deſſein des Perſes, en traverſant leur armée à la nage, ſous l'eau. A cette nouvelle les Grecs appareillerent à la pointe du jour ; ſortirent en bon ordre

de

de leurs défilés, & forcerent de voiles ſur leurs ennemis. Une attaque ſi bruſque parut aux Perſes une témérité. Ils regarderent les Grecs comme des gens perdus, qui donnoient tête baiſſée dans leur piege ; & ils firent d'avance le partage de leurs vaiſſeaux. Ceux-ci, moins préſomptueux, arriverent à portée de leurs ennemis : ils vinrent aux priſes avec trente de leurs vaiſſeaux, qu'on avoit envoyé pour les recevoir. Peu de temps après, ils furent enveloppés par la multitude. Le danger devint extrême pour eux ; & ce fut cette même extrêmité qui leur fit redoubler de courage & de prudence. Ils préſenterent la proue de toutes parts, & firent front partout. Un Athénien appellé *Lycomede*, aborda le premier un vaiſſeau Perſan, & le prit. *Thémiſtocles*, qui commandoit les Athéniens, pouſſa les Perſes ſi vigoureuſement, qu'il coula à fond tous les navires qui voulurent lui tenir tête, & mit en fuite les autres qui ſe tenoient écartés. Animés par l'exemple de ce grand Capitaine, les Grecs pourſuivirent avec vivacité les fuyards, qui préférerent plutôt d'aller échouer ſur la côte, que de tomber entre leurs mains.

Les Perſes ſe rallierent & rengagerent le combat juſqu'à trois fois : mais l'habileté de *Thémiſtocles* fit voir en cette occaſion ce que peut une bonne manœuvre ſur une puiſſante flotte. Ses vaiſſeaux bien conduits, dérangerent toujours l'ordre de *bataille* des vaiſſeaux ennemis, qui mal gouvernés, s'embarraſſoient les uns les autres, & ſe briſoient en ſe choquant.

Depuis cette *bataille* il ne ſe paſſa, juſqu'aux Romains, aucune action aſſez mémorable ſur mer, pour mériter d'être rapportée. Je ne dois pas oublier cependant une ruſe de guerre, qui pourroit avoir ſon utilité. La Reine *Artémiſe* étoit ſur les vaiſſeaux des Perſes, lorſque toujours battus par les Grecs, ils venoient d'être mis en déroute. Les Grecs pourſuivoient les fuyards ; & comme *Artémiſe* étoit de

leur nombre, elle tâchoit de ſe ſauver, lorſqu'un vaiſſeau ennemi, plus fort que le ſien, l'appercevant, lui donna la chaſſe. Quoique les Perſes fuſſent dans la plus grande conſternation, & que leur courage fût entiérement abattu, la Reine, plus ferme que ces hommes foibles, ne perdit point la tête dans ce péril extrême. Elle ordonna ſur le champ qu'on changeât la manœuvre, & qu'on arborât le pavillon Grec; & pour faire prendre plus aiſément le change aux vaiſſeaux ennemis, elle attaque un de ſes propres vaiſſeaux, un vaiſſeau Perſan, & le coule à fond. Le vaiſſeau Grec, qui la pourſuivoit, donna dans le piege. Il crut que celui de la Reine étoit de l'armée des Grecs, puiſqu'il attaquoit avec tant d'ardeur un vaiſſeau de l'armée des Perſes: il ceſſa de le pourſuivre, & *Artémiſe* ſe ſauva. Les Perſes même furent d'abord la dupe de cet artifice; mais *Xerxès* ayant reconnu le vaiſſeau de la Reine, s'écria: *Ici les femmes combattent en hommes, & les hommes en femmes!* Voyez *Hérodote, Diodore de Sicile, Quinte-Curce, Plutarque*, &c.

Quoique les Romains aient eu de nombreuſes flottes ſur mer, & qu'ils aient livré ſur cet élément pluſieurs *batailles* ſanglantes, je n'en rapporterai ici que deux, parce qu'elles ſuffiront pour donner une idée de leur capacité dans la tactique des eſcadres, & pour faire un parallele de leurs *batailles* avec celles qui ſe ſont données ſur les eaux, depuis la découverte du canon. Je me ſuis attaché, dans le choix que j'ai fait de ces *batailles*, à celles où l'habileté, la ſcience des évolutions, & la puiſſance navale des Romains, ont été mieux développées.

Polybe fixe l'époque de la marine des Romains à la premiere guerre Punique. Quelques Auteurs la croient antérieure à ce temps. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que ſous le gouvernement même de *Jules-Céſar* & de *Pompée*, les Romains étoient encore très-ignorans dans la navigation & dans l'architec-

ture navale. Ils avoient bien moins de vaiſſeaux que de machines informes, très-difficiles à manier, & peu propres à voguer ſur les eaux. La forme des navires des Carthaginois & des Rhodiens, étoit au contraire extrêmement légere : c'eſt ce dont jugerent les Romains pendant le ſiege de Lilybée. Un Rhodien ſortit du port à leur vue, ſur un petit vaiſſeau : il paſſa au milieu de leur flotte, en voltigeant avec une légéreté qui les couvrit de confuſion. Quelque temps après, la mer ayant jetté ſur le rivage une galere de Carthage, elle ſervit de modele aux conſtructeurs Romains. Ils firent cent ſoixante galeres ſemblables à celle-là. Ce fut avec cette flotte que les Romains donnerent la premiere *bataille navale* aux Carthaginois ; l'an de la fondation de Rome 494 ou 95. Le ſuccès de ce premier combat enhardit les Romains à chaſſer les Carthaginois de la mer qu'ils tenoient avec avantage. Preſque maîtres de la Sicile, ils voulurent porter la guerre dans la Lybie, & inſulter à l'ennemi dans ſon fort. A cet effet ils forment une flotte de trois cens trente galeres, & vont attaquer les Carthaginois, qui en avoient compoſé une de trois cens cinquante. Les deux armées étant en préſence, les Romains diviſent toute leur flotte en quatre eſcadres; les diſpoſent en triangle, & en forment la baſe avec l'eſcadre où étoient les meilleurs ſoldats. Les Carthaginois au contraire étendent, autant qu'il leur eſt poſſible, les aîles de leur armée, comme à deſſein d'environner leurs ennemis ; la diviſent en eſcadres ; mettent les meilleurs combattans dans la derniere eſcadre, formée d'un plus grand nombre de vaiſſeaux, & ordonnent aux premieres de ſe retirer un peu en arriere, après que les Romains auroient pénétré dans leur flotte, afin de l'attirer juſqu'à l'arriere-garde.

Cette manœuvre fut ſi bien exécutée, que non ſeulement la premiere, mais auſſi la ſeconde eſca-

dre des Romains, pourſuivant trop vivement la premiere eſcadre des Carthaginois, ſe trouverent inveſties, & en très-grand danger. Les Conſuls *Attilius* & *Manlius*, qui commandoient l'armée Romaine, s'en apperçurent, vinrent à leur ſecours, & donnant par la proue ſur les galeres qui avoient fait converſion pour les envelopper, coulerent les unes à fond, & prirent les autres. *Hannon* & *Almicar*, Chefs des Carthaginois, s'attachent à repouſſer ce ſecours, tandis que le reſte de leur armée en vient aux priſes avec la troiſieme eſcadre des Romains: mais malgré leur adreſſe & leur valeur, les Romains les preſſent & les obligent de prendre la fuite. Dans cette *bataille*, ceux-ci ne perdirent que vingt-quatre navires, s'emparerent de ſoixante de ceux des Carthaginois, & en coulerent trente à fond.

Voici la deſcription de la plus célebre *bataille* qui ſe ſoit donnée ſur mer avant l'invention de la poudre, & qui renferme toutes les évolutions & les manœuvres qu'on ait connues dans l'antiquité: c'eſt la *bataille d'Actium* appellé aujourd'hui *Capoſigalo*, & ſitué à l'extrêmité du golfe *Della-Arta*, en Epire. Il s'agiſſoit dans cette *bataille* de la ruine de l'Empire Romain partagé entre *Auguſte* & *Antoine*. Toutes les forces de l'orient & de l'occident y étoient réunies. *Antoine* avoit peu de Romains dans ſon parti; mais pluſieurs têtes couronnées (*Plutarque* en compte onze) s'intéreſſoient pour lui, & l'avoient aſſiſté de tous leurs vaiſſeaux. *Cléopâtre*, entr'autres, Reine d'Egypte, & qui étoit épriſe pour *Antoine* de la plus vive paſſion, ne ſe contenta pas de lui fournir des vaiſſeaux, elle voulut encore être témoin de la valeur de ſon amant. Elle vint au combat avec un faſte & une pompe qui étonnerent l'armée d'*Auguſte*. Ce Général s'en apperçut; & pour prévenir l'effet qu'ils pouvoient produire ſur la plûpart des eſprits, il les exhorta

principalement dans la harangue qu'il fit avant le combat, il les exhorta, dis-je, à ne pas permettre que ces pouppes hautes & relevées d'or maſſif, & que ces voiles de pourpre de *Cléopâtre*, échappaſſent à leur valeur. *Antoine* de ſon côté alloit ſur une frégate encourager par ſes diſcours & par ſa préſence les troupes qui étoient ſur chacun de ſes vaiſſeaux.

Quoique l'ardeur de combattre & de vaincre fût égale dans les deux armées, cependant les apparences de la victoire étoient pour *Antoine*. Outre que ſa flotte étoit compoſée de huit cens voiles, au lieu que celle d'*Auguſte* ne l'étoit que de quatre cens, c'eſt que tous ſes bâtimens l'emportoient ſur ceux de ſon ennemi, par la forme & par la grandeur.

Tout concouroit à faire eſpérer à *Cléopâtre* un ſuccès favorable : mais cette Reine avoit l'eſprit encore plus malade que le cœur. Effrayée de quelques mauvais préſages arrivés peu de temps avant la *bataille*, elle ne voyoit point tous ces avantages de ſon amant : auſſi voulut-elle lui perſuader de ſortir de ce golfe, de s'en aller en Egypte avec elle, & de faire, autant qu'il ſeroit poſſible, une retraite honorable.

Auguſte fut inſtruit de ce projet. Comme il connoiſſoit l'empire que *Cléopâtre* avoit ſur l'eſprit d'*Antoine*, il réſolut de laiſſer partir ſa flotte, & de la charger lorſqu'elle ſeroit à la voile. En effet, ſes vaiſſeaux étant plus légers, & meilleur voiliers que ceux de ſon ennemi, il ſe flattoit qu'il l'atteindroit aiſément, & qu'il viendroit à bout de défaire ſon armée. *Aggrippa*, qui commandoit ſous *Auguſte*, ne fut pas de cet avis. Il lui repréſenta qu'*Antoine* pouvoit, à force de voiles & de rames, échapper à leur pourſuite, & que le parti le plus prudent étoit de profiter de cette terreur, que cauſoit la ſuperſtition de *Cléopâtre*, pour livrer la *bataille*. *Auguſte* héſita d'abord s'il ſuivroit ce conſeil. Il voulut voir

lui-même la contenance d'*Antoine*, qui l'appercevant, non seulement ordonna qu'on ne remuât point, mais fit encore renforcer le front de son armée, comme pour soutenir le choc d'une premiere action. *Auguste* tira parti de cet arrangement. Il disposa ses vaisseaux en forme de croissant, pour envelopper ceux de son ennemi. *Antoine* vit cette manœuvre, & voulut s'écarter : ce fut ce mouvement qui donna en quelque sorte le signal du combat. Dans l'instant les vaisseaux d'*Auguste* fondent avec impétuosité sur ceux d'*Antoine ;* & par leurs éperons qu'ils enfoncent dans le bordage, les fracassent ou les coulent à fond. Si le choc n'est pas assez considérable pour endommager le vaisseau, ils se retirent & gagnent le large. *Antoine* de son côté reçoit ces assaillans à coups de traits & de pierres, en tâchant de saisir & d'accrocher les vaisseaux ; & comme il avoit plus de combattans sur les siens, qu'il y en avoit sur ceux d'*Auguste*, il se rend maître sans peine, & de l'équipage, & du bâtiment: c'étoit cet abordage qu'évitoient aussi avec soin les vaisseaux d'*Auguste*. Toute leur manœuvre consistoit à frapper avec impétuosité les vaisseaux d'*Antoine*, & à s'en éloigner, après le choc, avec la même vîtesse. Pour se débarrasser plus aisément des grappins, & pour causer plus de dommage, ils attaquoient trois ensemble, un vaisseau ennemi ; & dans le cas qu'un d'eux étoit accroché, les autres se réunissoient à celui-ci: il se faisoit alors de part & d'autre un carnage horrible. *Cléopâtre* témoin d'un combat si sanglant, n'eut point le courage d'attendre la fin d'un événement qui lui parut trop douteux. Elle fait donner le signal pour mettre ses vaisseaux à la voile; & à la faveur du vent qu'ils avoient en pouppe, ils traversent l'armée d'*Antoine*, & y répandent l'allarme & la consternation. L'amour d'*Antoine* pour *Cléopâtre*, étouffa en ce moment sa passion pour la gloire. La crainte de perdre sa maîtresse lui fit oublier ce qu'il

devoit à ſon armée, & ce qu'il ſe devoit à lui-même. Accompagné de deux de ſes domeſtiques, il ſe jette dans un eſquif, & abandonne ſes troupes pour ſuivre *Cléopâtre*. Une action ſi lâche abattit le courage de ſes officiers & de ſes ſoldats. Cependant ils combattirent encore ſans Chef contre *Auguſte*, avec tant d'opiniâtreté que cet Empereur, qui vouloit d'abord ménager la flotte de ſon ennemi, ordonna qu'on y mît le feu. A cette fin on y jetta des dards enflammés, des torches ardentes, & des pots de fer, pleins de poix & de charbons embraſés; & tandis que les ſoldats d'*Antoine* étoient occupés à éteindre le feu, ou à tranſporter ce qui étoit dans les vaiſſeaux qui brûloient, ceux d'*Auguſte* venoient les joindre, les maſſacroient impitoyablement, ou les obligeoient de finir leurs jours dans les eaux ou dans le feu. Un vent qui s'éleva pendant cet incendie, cauſa un embraſement preſque univerſel dans l'armée d'*Antoine*; & ſon ennemi, ſûr de la victoire, ne put en ſauver que trois cens navires, preſque tous maltraités.

Après ce glorieux exploit, *Auguſte* couvert de gloire, ſe rendit au temple d'*Apollon*, qui étoit ſur la rive du golfe, & y conſacra les proues des navires d'*Antoine*, dont il s'étoit emparé. (*Flor.* lib. II. *Appian. de Bell. Syr. Dion. Caſſius*, lib. L, & *Hydrographie* du P. *Fournier*, liv. VI.)

Depuis la découverte de la poudre & du canon, l'ordre des *batailles navales* a été ſoumis à des regles ſuggérées par l'uſage de ces inventions. Ces regles conſiſtent à ranger les armées ſur deux lignes paralleles; à laiſſer entre les vaiſſeaux un intervalle d'environ cent quatre-vingts pieds; à faire porter les voiles au plus près, & à éloigner les bâtimens de charge & les brulots à une demi-lieue de l'armée, du côté oppoſé à l'ennemi. Deux exemples feront connoître cet ordre, ainſi que les évolutions générales d'une *bataille navale*. A l'égard des ordres

particuliers, & des manœuvres différentes que l'on pratique ſuivant les cas, *voyez* les articles ſuivans : COMBAT, ORDRE, ESCADRE, EVOLUTION, MANŒUVRE, DOUBLER, DISPUTER LE VENT & GAGNER AU VENT.

Je choiſis pour premier exemple la *bataille* que remportèrent les Anglois ſur les Hollandois, le 13 Juin 1665. L'armée de ceux-là, commandée par le Duc d'*Iork*, depuis Roi d'Angleterre, étoit de cent vaiſſeaux de guerre; & celle de ceux-ci, plus conſidérable en nombre, avoit moins de vaiſſeaux à trois ponts. Ces deux armées ſe rangerent ſur deux lignes paralleles au ſud-ſud-eſt, & elles occupoient près de cinq lieues en longueur. Les Anglois avoient le vent qui étoit au ſud-oueſt. Le Duc d'*Iork* étoit au corps de *bataille* : il avoit donné ſon avant-garde au Prince *Robert*, & ſon arriere-garde au Comte de *Sandwich*. Le Vice-Amiral de Hollande, appellé *Opdam*, qui commandoit l'armée Hollandoiſe, s'étoit mis auſſi au milieu de ſon armée, & avoit oppoſé au Prince *Robert* le célebre *Tromp*. Le combat commença à trois heures. On ſe canonna de part & d'autre avec beaucoup de chaleur, juſqu'à onze, ſans que la victoire ſe déclarât pour aucun des deux partis. Le Duc d'*Iork* croyant qu'il lui ſeroit plus avantageux de faire arriver toute la ligne de ſon armée ſur l'ennemi, arriva lui-même ſur *Opdam*. Cette manœuvre changea tout-à-coup la forme du combat. L'artillerie devint alors meurtriere. Le bruit des canons redoubla. La plus grande partie des vaiſſeaux fut démâtée, les autres fracaſſés, & il y en eut qui ſauterent en l'air. Une fumée épaiſſe, mêlée de l'éclat du feu que les vaiſſeaux vomiſſoient en ſautant, enveloppoit les deux armées. Pendant cet affreux déſordre, l'Amiral Hollandois étoit aſſis ſur le haut de ſa dunette, d'où il voyoit, avec un merveilleux ſang froid, tout ce qui ſe paſſoit ſur ſon bord, c'eſt-à-dire, le grand

nombre de corps morts qui couvroient ſes ponts, le ſang de ceux qui étoient autour de lui ſe répandre, une grêle de boulets, qui avoient coupé preſque toutes ſes manœuvres, & qui faiſoient un dégât horrible dans le bâtiment même. Ce ſpectacle effrayant ne l'empêchoit pas de donner ſes ordres, & d'encourager les ſiens, & par ſes diſcours, & par ſon exemple.

A deux heures après midi, le Duc d'*Iork* fit le ſignal pour arriver tout-à-fait ſur l'ennemi, & les Hollandois commencerent à ne point tant pincer le vent. Deux de leurs vaiſſeaux, celui que montoit *Opdam*, & un autre de même grandeur, ne changerent point leur route. Le Duc d'*Iork* arriva ſur le premier, & lui lâcha toute ſa bordée, qui le fit ſauter en l'air. Ainſi périt le brave *Opdam*, digne d'un meilleur ſort. Les Hollandois voyant ſauter leur Amiral, perdirent entiérement courage. Ils firent vent arriere pour ſe retirer : mais le Duc d'*Iork* les ayant pourſuivi, leur prit ou brûla vingt-deux vaiſſeaux, & remporta ſur eux une victoire d'autant plus glorieuſe, qu'elle fut abſolument complette. *Voyez* l'*Art des armées navales*, ou le *Traité des évolutions*, par le P. *Hôte*, pag. 42.

Parmi les *batailles navales* mémorables que les François aient gagnées, il en eſt peu de ſi glorieuſe que celle qu'ils livrerent aux Hollandois & aux Eſpagnols ligués enſemble, après celle dans laquelle ils firent une ſi belle manœuvre. *Voyez* AVANT. DU VENT. L'armée Françoiſe, compoſée de trente vaiſſeaux, étoit commandée par le fameux M. *Duqueſne*. Vingt-neuf vaiſſeaux, neuf galeres, & pluſieurs brulots, formoient la flotte combinée. *Ruiter* qui la commandoit, donna le corps de *bataille* aux Eſpagnols, prit l'avant-garde, & fit occuper l'arriere-garde aux vaiſſeaux Hollandois. De notre côté M. *Duqueſne* étoit au corps de *bataille* ; M. d'*Almeras* avoit l'avant-garde, & M. *Gabaret* commandoit l'arriere-

garde. *Ruiter* arriva le premier, avec toute ſa diviſion, & tomba ſur notre avant-garde. M. d'*Almeras* le reçut, & fit des efforts d'autant plus extraordinaires pour le repouſſer, qu'il étoit flatté de ſe meſurer avec cet illuſtre Hollandois. Il endommagea beaucoup quatre de ſes meilleurs vaiſſeaux. Le combat fut rude; & il l'eût été encore davantage, ſi un coup de canon n'eût emporté le vaillant d'*Almeras*. L'équipage de ſon vaiſſeau, déconcerté par ſa mort, ne fit plus les mêmes manœuvres. Ce bâtiment arriva beaucoup, & ſe trouva entiérement hors de la ligne. Le reſte de la diviſion ſoutint néanmoins avec fermeté les attaques de *Ruiter*. Il courut lui-même riſque d'être enveloppé; & la choſe auroit réuſſi, ſi l'avant-garde Françoiſe n'eût reviré dans le temps que ce Général fit un mouvement pour approcher de notre corps de *bataille*. On auroit alors gagné le vent, & *Ruiter* ſe ſeroit trouvé entre le corps de *bataille* & l'avant-garde; mais on ignoroit, ſur pluſieurs vaiſſeaux, la mort de M. d'*Almeras*, & on attendoit inutilement ſes ordres.

Cependant *Ruiter* étant tombé ſous le vent, ainſi que le reſte des vaiſſeaux de ſa diviſion, arriva au corps de *bataille*, où il eſſuya le feu de tous les canons. Les vaiſſeaux Eſpagnols, à qui le Général Hollandois avoit recommandé de ſe ménager juſqu'à ce qu'il les joignît, le voyant attaqué, vinrent fondre ſur le corps de *bataille* François. Les galeres Eſpagnoles s'approcherent auſſi, & dès-lors le combat devint tout à la fois général & terrible. Le grand *Ruiter* fut bleſſé mortellement. Un boulet de canon lui emporta la moitié du pied gauche, & lui briſa la jambe droite. Il tomba du coup, & ſe fit une troiſieme bleſſure à la tête. Malgré ſes bleſſures & ſes douleurs, ce Général continua de donner ſes ordres avec une préſence d'eſprit ſurprenante. L'action dura encore quelque temps avec la même vivacité: mais la nuit ſépara les combattans. Les ennemis ſe reti-

rerent à Saragoſſe, où ils ſe mirent à couvert de la pourſuite des François, qui n'ayant pu les faire ſortir du port, entrerent dans celui d'Agouſta. Ce fut dans cette premiere ville que mourut *Ruiter* de ſes bleſſures, le 9 Avril 1676. Pour conſerver à la poſtérité le ſouvenir de cet événement, on frappa, en France, une médaille, où l'on voit la victoire ſur le haut d'une colonne roſtrale, ornée d'un trophée naval. Les mots de la légende ſont: *Devictâ hoſtium claſſe, Duce interempto* : la flotte des ennemis défaite, celui qui la commandoit ayant été tué.

BATARDEAU. *Voyez* BARDIS.

BATAYOLES. Pieces de bois, poſées debout, emmortoiſées ſur les taqs, & qui ſervent à ſoutenir les filarets. Leur proportion ordinaire eſt de trois pieds $\frac{1}{2}$ pour la longueur, quatre pouces $\frac{1}{2}$ au gros bout, deux pouces au petit, & ſept pouces deux lignes pour l'épaiſſeur. On préfere l'ormeau aux autres bois, & on les fait auſſi quelquefois de fer.

On appelle *grandes batayoles* les *batayoles* de l'eſpale : elles ſervent à ſupporter l'axe du tendelet. *Voyez* ce mot. Leur dimenſion eſt de quatre pieds $\frac{1}{2}$ de long, quatre pouces $\frac{1}{2}$ de large à leur fort, & dix lignes d'épaiſſeur.

BATAYOLETTES. Pieces de bois, poſées ſur les extrêmités des batayoles, & qui ſervent, ſur les galeres, à faire loge, & à élever la tente. Elles ont environ trois pieds trois pouces de long, & deux pouces $\frac{1}{2}$ en quarré : on les fait d'orme, de chêne ou de faux.

BATEAU. Nom général qu'on donne non ſeulement à tous petits vaiſſeaux propres à naviger ſur les rivieres, les étangs, &c. mais encore à divers petits bâtimens qui vont à voiles & à rames, ou à voiles ſeules, & qui ſont plus groſſiérement faits que les chaloupes.

BATEAU DÉLESTEUR. *Bateau* qui ſert au déleſtage. *Voyez* ce dernier mot.

BATEAU PÊCHEUR. *Bateau* qui ſert à la pêche.

BATEAUX A EAU. Ce ſont des *bateaux* qui ont un

pont, & qui ſervent, en Hollande, à porter de l'eau douce ou ſalée, dont on les remplit juſqu'au pont par un trou qui eſt deſſous.

BATELÉE. Charge entiere de bateau.

BATELIERS. Ce ſont les conducteurs de bateaux ſur des rivieres d'eau douce.

BATIMENT. Nom général, qu'on donne à toutes ſortes de vaiſſeaux grands ou petits, mais particuliérement à ceux qui ne ſont point armés en guerre.

BATIMENT DÉLICAT. *Bâtiment* foible de bois.

BATIMENT RAS. C'eſt un *bâtiment* qui n'a point de ponts.

BATON ASTRONOMIQUE. Eſpece de demi-arbalête, inventée par *Gemma Friſon*, pour prendre la hauteur d'un aſtre. Elle eſt compoſée d'une fleche, d'un marteau & d'une pinnule. La fleche eſt graduée, & le marteau gliſſe le long d'elle, & s'y fixe avec une vis. Pour faire uſage de cet inſtrument, il faut connoître à peu-près, & par eſtimation, la hauteur de l'aſtre qu'on veut obſerver, parce qu'on arrête le marteau ſur la fleche au degré qui répond à celui qui a été eſtimé. C'eſt comme l'on voit ſuppoſer ce qui eſt en queſtion : auſſi cet inſtrument n'a pu ſervir que lors de ſon invention, où l'on n'en avoit preſque pas d'autre. Le P. *Fournier* a tâché d'en expliquer la conſtruction & l'uſage dans ſon *Hydrographie*, liv. x, ch. xvi.

BATON A MECHE. C'eſt une meche qui eſt toujours allumée ſur le château d'avant.

BATON DE FLAMME. C'eſt le *bâton* où la flamme eſt attachée au haut du mât. *Voyez* FLAMME.

BATON DE GIROUETTE. Petit matéreau, où eſt plantée la verge de la girouette.

BATON DE JACOB. *Voyez* ARBALÊTE.

BATON DE JUSTICE. C'eſt le *bâton* du prevôt.

BATON DE PAVILLON OU D'ENSEIGNE. Petit mât ou matéreau, qui ſert à arborer le pavillon.

BATON DE VADEL OU DE GUIPON, ou encore MANCHE DE GUIPON. Long *bâton*, où l'on attache des bouchons

d'étoupe ou de penes, & qui ſert à goudronner ou à brayer le vaiſſeau.

BATONNÉE D'EAU. C'eſt la quantité d'eau que l'on puiſe à la pompe toutes les fois qu'on fait jouer la brimbale.

BATTANT DE PAVILLON. C'eſt le mouvement du pavillon dans toute ſa longueur.

BATTERIE. C'eſt la quantité de canons mis de l'avant à l'arriere, des deux côtés du vaiſſeau. Les grands vaiſſeaux ont trois *batteries*. La premiere eſt la plus baſſe; la ſeconde eſt au deſſus de celle-ci, c'eſt-à-dire au ſecond pont, & la troiſieme au dernier pont ou pont d'en haut. Chaque rang eſt ordinairement de quinze canons, ſans compter ceux de la ſainte-barbe, & les *batteries* qui ſont ſur les châteaux.

Les *batteries* ont une ſorte de manœuvre qu'on fait faire par ces commandemens. On dit: *mettez la batterie en dehors*, c'eſt-à-dire, mettez les canons aux ſabords; & *mettez la batterie en dedans*; ce qui ſignifie d'ôter les canons des ſabords, pour les remettre dans les vaiſſeaux.

BATTERIE ET DEMIE. C'eſt une *batterie* & la moitié d'une autre, parce que le vaiſſeau où cette *batterie* eſt placée, n'a qu'un pont & demi.

BATTRE AUX CHAMPS. C'eſt une maniere de *battre* la caiſſe ſur mer, pour avertir qu'on doit marcher.

BATTRE LA DIANE. Certaine maniere de *battre* la caiſſe au point du jour, pour réveiller, ou l'équipage, ou les ſoldats.

BATTRE LA MARCHE. C'eſt donner le ſignal de marcher.

BATTU. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau tourmenté de la tempête.

BATTUDE. *Voyez* BASTUDE.

BAUX. Ce ſont des poutres qui, poſées à travers d'un flanc à l'autre, affermiſſent le bordage, & ſoutiennent les tillacs.

Le bout de ces ſolives porte ſur des pieces de charpenterie, appellées *Courbes*, qui ſont d'une figure

triangulaire, & qui les entretiennent avec les vaigres. La regle générale de leur dimenſion eſt de donner aux *baux* l'épaiſſeur de l'étrave, priſe en dedans, & un pouce de courbure pour chaque dix pieds de long. *Voyez* encore VAISSEAU & COSTRUCTION.

BAU DE DALE. C'eſt le dernier *bau* vers l'arriere.

BAU DE LOF. *Bau* qui eſt le dernier vers l'avant, ſur l'extrêmité.

BAU-MAÎTRE ou MAÎTRE-BAU. C'eſt le plus long des *baux*, & qui donne par conſéquent la plus grande largeur au vaiſſeau. Il eſt poſé ſur le premier gabarit.

BAUX FAUX. On dit *Faux baux*. Pieces de bois, pareilles aux *baux*, placées de ſix en ſix pieds ſous le tillac des grands vaiſſeaux, pour fortifier le fond du bâtiment, & former le faux pont ſur ce faux pont, à l'endroit de ſa plus grande hauteur : on fait un retranchement derriere le grand mât, où les ſoldats couchent. C'eſt ordinairement à trois pieds & demi au deſſous des *baux* du premier pont, qu'on poſe les *faux baux*.

BAUDETS. Tréteaux ſur leſquels les ſcieurs de long mettent leurs bois.

BAUQUIERES. Eſpeces de ſablieres ou fortes pieces de bois, qui s'étendent depuis l'étrave juſqu'aux étains, en ſuivant le contour intérieur du vaiſſeau, à la hauteur des ponts. Ainſi une *bauquiere* s'appuie ſur toutes les alonges, où elle eſt attachée par deux clous à pointe perdue, & ſupporte l'extrêmité des baux qui lui ſont aſſemblés à queue d'aronde. La regle générale des conſtructeurs eſt de donner aux *bauquieres* du premier & du ſecond pont une épaiſſeur double de celle des vaigres, ou égale à la moitié des membres ſur leſquels elles s'appuient.

BAYE. Bras de mer, qui ſe jette entre deux terres, & qui ſe termine en cul de ſac, par un enfoncement plus grand que celui de l'anſe, & plus petit que celui du golfe.

BEAU. *Voyez* FRAIS.

BEAUPRÉ. C'eſt le mât le plus avancé ſur la proue où il eſt placé, enchâſſé par le pied ſur le premier pont, & couché ou incliné ſur la poulaine ou éperon.

Il eſt garni d'une courbe, ſur laquelle ſes barres, ſa hune & ſon chouquet ſont placés, & d'une vergue appellée *Vergue de la civadiere*, laquelle eſt amarrée au deſſous du mât, avec un étrop qui l'embraſſe, & qui faiſant deux doubles, vient ſe joindre à la vergue. Un taquet poſé au deſſus du mât en arriere, ſoutient cet étrop, afin que la vergue ne coule pas en bas.

Cette vergue a une voile qu'on nomme la *civadiere* (*voyez* ce mot), deux bras, deux balancines, deux écoutes, deux cargues-points & un ſeul cargue-fond. Les bras paſſent dans des poulies qui ſont amarrées, aux deux bouts de la vergue, à des bouts de cordes, appellés *Braques*, d'environ une braſſe de long. Les dormans de ces bras ſont amarrés à l'étai de miſaine; & paſſant d'abord dans des poulies amarrées à cet étai, repaſſent enſuite dans d'autres poulies au deſſus de la hune de miſaine, & viennent enfin paſſer dans de troiſiemes poulies amarrées au grand étai, d'où elles tombent au milieu du fronteau du gaillard d'avant.

Les balancines ſervent d'écoute au perroquet de *beaupré*. Elles paſſent dans des poulies amarrées à une braſſe au deſſous de la hune, & coulant delà le long de ce mât, viennent s'amarrer au fronteau du gaillard d'avant. Les deux écoutes paſſent dans d'autres poulies qui ſont amarrées à des bouts de cordes, d'environ ſix braſſes de longueur, & les dormans de ces écoutes ſont amarrés aux mêmes anneaux que les dormans des écoutes de miſaine (*voyez* MISAINE); paſſent pardeſſous dans les mêmes poulies que les écoutes de ce mât, & viennent repaſſer delà au travers du bord.

L'uſage des cargues-points eſt de carguer les points de la voile. Leurs dormans ſont amarrés aux points

de cette voile; paſſent dans des poulies amarrées aux deux tiers de la vergue de la civadiere ; repaſſent delà dans d'autres poulies amarrées à cette vergue, tout proche le *beaupré ;* & coulant enſuite au long de ce mât, viennent tomber ſur le fronteau d'avant, où elles ſont amarrées.

Enfin le cargue-fond paſſe dans une poulie amarrée au milieu de la vergue, au deſſous du mât, & dans une autre poulie au deſſus de ce même mât, le long duquel il coule pour venir tomber ſur le fronteau d'avant, où il eſt amarré. Le dormant de cette manœuvre eſt amarré à la carlingue d'en bas. Telles ſont les manœuvres du *beaupré*, proprement dit. Voici celles du perroquet de ce mât.

Le perroquet paſſe dans le chouquet, & eſt appuyé ſur la tête du mât. Il eſt garni de ſes croiſſettes, de ſes haubans, de ſon chouquet & de ſes étais. Ces dernieres cordes partent de la tête du perroquet ; & paſſant dans trois poulies, forment une eſpece de triangle, dont les manœuvres viennent s'amarrer ſur l'étai de miſaine, en quatre endroits différens.

Ce petit mât (le perroquet) a une vergue garnie d'un racage, qui la joint avec le *beaupré*, & deux bras, deux balancines & deux cargues-points.

Les deux bras paſſent dans des poulies amarrées aux deux bouts de la vergue par deux bouts de corde, d'environ une braſſe de long. Leurs dormans ſont amarrés à l'étai de miſaine, & paſſent dans des poulies qui ſont amarrées à cet étai, à une braſſe de diſtance de ces dormans. Delà ils tombent ſur le *beaupré*, paſſent dans une poulie de retour, & coulant le long du mât, viennent ſe rendre au fronteau d'avant, où elles ſont amarrées.

Les balancines paſſent d'abord dans des poulies amarrées aux deux extrêmités de la vergue, & enſuite dans d'autres poulies qui ſont amarrées au deſſous des croiſſettes du perroquet, & coulant delà le long des haubans, s'amarrent aux gambes de hune de

beaupré.

beaupré. Les dormans de ces balancines ſont amarrés au chouquet de perroquet.

Les cargues ſervent à carguer le perroquet. Leurs dormans ſont amarrés au coin de la vergue, & paſſent dans des poulies amarrées de chaque côté aux deux tiers de la vergue. Delà paſſant dans des poulies de retour ſur le *beaupré*, elles paſſent encore dans de ſecondes poulies de retour, amarrées à la lieure de ce mât, & viennent tomber ſur le fronteau d'avant, où elles ſont amarrées.

Pour bien entendre cette explication, il faut chercher la définition des termes qu'on y emploie, comme BALANCINES, BRAS, CARGUES, DORMANS, &c. & jetter les yeux ſur la figure du vaiſſeau, où toutes ces choſes ſont indiquées, & qu'on trouve à la fin du ſecond volume de ce Dictionnaire.

BEAUPRÉ SUR POUPPE. Cela ſignifie qu'un vaiſſeau a le *beaupré* preſque ſur la pouppe d'un autre vaiſſeau, & qu'ainſi il le ſuit le plus près qu'il peut.

BEC DE CORBIN. Crochet de fer, avec lequel les calfats tirent la vieille étoupe d'une couture.

BÉLANDRE ou BÉLANDE. Petit bâtiment de tranſport, dont on ſe ſert beaucoup en Flandre. Il eſt fort plat de varangue, & a ſon appareil de mâts & de voiles, ſemblable à celui d'un heu. *Voyez* HEU. Son tillac ou pont s'éleve de proue à pouppe d'un demi-pied plus que le plat-bord; en ſorte qu'entre ce plat-bord & le tillac, il y a un eſpace d'environ un pied & demi, qui regne en bas, tant à ſtribord, qu'à bas-bord. Les plus grandes *bélandres* ſont de quatre-vingts tonneaux: trois ou quatre perſonnes ſuffiſent pour en conduire une. Le maître y couche ordinairement avec toute ſa famille.

BELIN. *Voyez* BLIN.

BELLE. Partie du pont d'en haut, qui regne entre les haubans de miſaine & les grands haubans, & qui ayant ſon bordage & ſon plat-bord moins élevés que le reſte de l'avant & de l'arriere, laiſſe cet endroit

du pont presque à découvert par les flancs. C'est ordinairement par la *belle* que l'on vient à l'abordage, & on la ferme pendant le combat avec des pavois & des garde-corps.

BERCEAUX. *Voyez* BIGOT.

BERCHE. Sorte de canon de fonte, peu en usage aujourd'hui. *Voyez* BARCES.

BERGE. C'est le bord escarpé d'une riviere, ou un bord assez élevé pour garantir la campagne d'inondations. On appelle aussi *Berges* les rochers perpendiculaires au niveau de la mer.

BERNE. C'est la situation du pavillon au haut de son bâton, où il est ferlé. Cette situation forme un signal, soit pour appeller la chaloupe, soit pour avertir des vaisseaux inférieurs de venir à bord du pavillon, & pour d'autres usages.

BESSON. C'est la rondeur des baux & des tillacs, & en général, de tout ce qui est relevé hors d'ancre.

BESTION. C'est le bec ou la pointe de l'éperon du vaisseau, à l'avant des portes-vergues, & qui descend environ jusqu'à la moitié de l'aiguille. On l'appelle *Bestion*, parce qu'il porte pour ornement la figure de quelque animal. On y met souvent celle d'un lion: aussi les matelots l'appellent *Lion*. Depuis quelque temps on substitue au lion une sirene, tenant une couronne à la main. Les bois les plus propres à construire le *bestion*, sont le saule & le tilleul: l'ormeau est trop lourd, & le sapin se fend trop aisément.

BIDON ou CANETTE. Vaisseau de bois, en forme de broc, qui contient sept chopines, & qui sert sur mer à mettre la boisson de chaque repas pour un plat de l'équipage.

BIGOT. Piece de bois, percée de deux ou trois trous, par lesquels on passe le bâtard pour la composition du racage.

BIGUES. Grosses & longues pieces de bois, que l'on passe dans les sabords des vaisseaux, pour les soulever ou les coucher.

On appelle auſſi *Bigues* les mâts qui ſoutiennent celui d'une machine à mâter. *Voyez* MACHINE À MATER.

BILLE. Bout de menu cordage, où il y a une boucle & un nœud : il ſert à tenir le grand couet ou écouet au premier des grands haubans, lorſqu'il n'eſt pas en uſage.

BILLER. C'eſt attacher à une courbe de cheval la corde qui ſert à tirer les bateaux ſur la riviere.

BIRÈME. Vaiſſeau anciennement en uſage, qui avoit deux rangs de rames de chaque côté. On a beaucoup écrit pour ſçavoir comment étoient placés ces rangs de rames ; & c'eſt, malgré cela, un point d'hiſtoire très-inconnu. *Voyez* GALERE.

BISCERIE, *terme de galere*. C'eſt une eſcaſe ou groſſe piece de bois, appuyée ſur les ponteaux, qui ſont, comme les appuis ou ſous-poutres, aſſis ſur la carene ou contre-carene.

BISCUIT. Pain fort deſſéché par une double cuiſſon, d'où il a tiré ſon nom, quoiqu'on le faſſe cuire quatre fois pour les voyages de long cours, afin qu'il ſe conſerve mieux. Celui des vaiſſeaux du Roi de France eſt de pure farine de froment.

Ces précautions n'empêchent pas que le *biſcuit* ne ſoit quelquefois mangé par des inſectes qui s'y engendrent. Pour les empêcher d'éclorre, ou pour les tuer lorſqu'ils exiſtent, M. *Hales* a fait pluſieurs expériences par leſquelles il a découvert ce moyen. C'eſt de ſoufrer les tonneaux dans leſquels on enferme le *biſcuit*, & même le magaſin où on le met. Voici d'abord comment on ſoufre les tonneaux. Placez ſur le tillac un tonneau défoncé, l'ouverture en haut. Jettez-y au fond environ un pied de ſable ou de gravier du leſt, & preſſez-le avec force, en y ménageant au milieu une eſpece de baſſin creux. Mettez dans ce baſſin des étoupes, du papier & des morceaux de toile ſoufrée, c'eſt-à-dire, trempée dans du ſoufre fondu,

Lorſque ces matieres ſeront bien allumées, prenez le tonneau dans lequel ſera le *biſcuit*. Ce tonneau doit avoir un fond percé de pluſieurs petits trous. Placez ce tonneau ſur l'autre, en l'appuyant ſur le fond qui eſt troué, de maniere cependant qu'il y ait aſſez de vuide pour que l'air communique dans le tonneau inférieur, & que les matieres enflammées ne ſoient point étouffées. La vapeur ſulfureuſe s'inſinue par ce moyen dans le *biſcuit*, y tue les vers qui y ſont, ou en empêche la génération.

Le *biſcuit* ainſi ſoufré, ne contracte aucun mauvais goût: il perd même cette odeur de ſoufre quand il a été expoſé quelque temps à l'air. On conſerve de la même maniere les grains, comme pois, froment, &c. *Voyez* les *Expériences phyſiques ſur la maniere de rendre l'eau de mer potable, ſur la maniere de conſerver l'eau douce, le biſcuit, le bled, &c.* par M. *Hales*, troiſ. diſſert.

On entend ſur mer, par *aller faire le biſcuit*, aller en faire proviſion.

BISE. Vent de nord-nord-eſt, ſec, froid, & qui ſouffle en hyver. On l'appelle *Vent du nord* ſur l'Océan, & *Tramontane* ſur la Méditerranée, où il eſt très-dangereux.

BISTORD. Corde aſſez menue, & à deux ou trois fils, qui ſert à faire des enflechures, à amarrer & à fortifier les manœuvres.

BITTES. Ce ſont deux pieces de bois, l'une à côté de l'autre, qui appuyées ſur le fond de cale, s'élevent ordinairement juſqu'au deſſus du premier pont, où elles ſont jointes enſemble par une piece de bois nommée *Traverſin*. Elles ſervent à attacher les cables, ſoit qu'on mouille l'ancre, ou qu'on amarre le vaiſſeau dans le port. Ceci eſt dit en général; & en particulier on diſtingue deux ſortes de *bittes*, de grandes & de petites.

Les grandes *bittes* ſont à l'arriere du mât de miſaine, & s'élevent juſqu'au premier pont: leur uſage eſt d'amarrer le cable.

Il y a deux paires de petites *bittes* ſur les vaiſſeaux: l'une eſt placée vers le mât de miſaine, & l'autre vers le grand mât, & elles s'elevent juſques ſur le dernier pont. Elles ſont deſtinées à amarrer les écoutes des deux huniers.

BITTES, BITTONS ou TAQUETS. Petites *bittes*, qui ſervent à amarrer diverſes manœuvres.

BITTER LE CABLE. C'eſt tourner le cable autour des bittes, pour l'arréter. On appelle *Débiter le cable*, l'opération contraire, c'eſt-a-dire lorſqu'on le file ſur les bittes, ou qu'on le lâche.

BITTON. Petite piece de bois, ronde, qui ſert à amarrer une galere en terre.

BITTONNIERES ou VITONNIERES. *Voyez* ANGUILLERES.

BLEU. Epithete que l'on donne à un Officier, à un Lieutenant ou à un Enſeigne, que le Capitaine crée dans ſon bord, pour y faire les fonctions d'Officier major, quand celui-ci manque.

BLIN. Piece de bois, quarrée, où ſont clouées pluſieurs barres de travers, à angles droits, que des hommes ſaiſiſſent afin de la mouvoir avec force, pour enfoncer des coins de bois ſous la quille d'un vaiſſeau que l'on veut mettre à l'eau: on s'en ſert auſſi pour aſſembler des mâts de pluſieurs pieces.

Il y a des *blins* qui ont des cordes au lieu de barres.

BLOC ou TÊTE DE MORE. *Voyez* CHOUQUET.

BLOC ou SEP D'ISSAS. *Voyez* SEP DE DRISSE.

BLOCQUER ou BLOQUER. C'eſt mettre du goudron entre deux bordages, quand on ſouffle ou qu'on double un vaiſſeau. *Voyez* PLOCQUER & SOUFFLER.

BODINURE. *Voyez* BOUDINURE.

BOIER. *Voyez* BOYER.

BOIRIN. Nom qu'on donne au cordage qui tient la bouée.

BOIS. Subſtance ſolide, qui forme le corps des arbres, dont on ſe ſert pour la conſtruction des vaiſſeaux.

Depuis les premiers progrès de l'architecture navale, le choix de cette substance a été un objet très-important pour les constructeurs des navires. *Claudien* a transmis à la postérité toutes les attentions qu'*ils* avoient dans ce choix ; & cela en sept beaux vers latins, qui commencent ainsi : *Sic qui vecturus*, &c. (*Cl. Rapt. Proserp.* liv. III.) Peu sçavans en agriculture, ils essayoient toutes sortes de *bois*. Le cyprès fut employé par les Assyriens, qui croyoient que ce *bois* devoit durer long-temps, parce que les portes du temple de *Diane*, bâti à Ephese, en étoient. C'est celui que préféroit *Vitruve* à tout autre ; & le jugement de cet habile architecte fait honneur au choix des Assyriens. Le pin fut aussi si estimé pour la construction des vaisseaux, qu'on appelloit un vaisseau *Nautica pinus*.

. . . . . *Nec nautica pinus*
Mutabit merces. . . . . .
Virg. Egl. IV.

Cependant les Phéniciens faisoient leurs vaisseaux de cedre : cet arbre étoit très-commun dans leur pays. Dans d'autres endroits on employoit le hêtre. *Apollonius* nous apprend que la quille du navire d'Argos étoit de ce *bois*, tiré de la forêt Dodonienne, & nous lisons dans *Théophraste*, qu'on a fait aussi usage de l'épine noire, pour faire les membres & côtes des vaisseaux.

Tous ces essais, différemment répétés, ont enfin appris les vérités suivantes, sur la qualité des *bois* propres à l'architecture navale.

1°. Les *bois* qui croissent de semence, durent plus long-temps en œuvre que ceux qui sont provignés ou plantés de boutures.

2°. Le *bois* qui vient des pays hauts & montueux, vaut mieux que celui des pays marécageux.

3°. Le *bois* des jeunes arbres vaut mieux que celui des arbres vieux.

4°. La couleur brune dans le *bois*, désigne beaucoup d'humidité, & par conséquent un mauvais *bois*. Au contraire, la couleur jaune est celle d'un bon *bois*.

5°. Le *bois* où il y a plus de résine, de gomme & de térébentine, est le plus propre à l'eau, & s'y conserve très-long-temps, sans se corrompre : voilà pourquoi le sapin & le pin sont si estimés pour la construction des vaisseaux. Le navire de l'Empereur *Trajan*, qui étoit de pin & de cyprès, resta treize cens ans sous l'eau, au lac de Némorance, sans se gâter.

6°. Les *bois* qui ne portent point de fruits, sont plus durs que ceux qui en portent.

7°. Les *bois* qui se conservent mieux sans se gâter, sont le cyprès, le cedre, l'ébene, le pin, le lobos, le buis, l'if, le génievre & l'olivier. *Pline* prétend que le larix est le *bois* qui résiste le plus à la pourriture & au feu (liv. XVI, ch. XL). On trouve cet arbre sur les rives du Pô & de la mer Adriatique.

Ces derniers *bois* ne sont pourtant pas ceux qu'on emploie pour bâtir des vaisseaux. Les *bois* qu'on préfere, sont le chêne, le hêtre, l'orme & le sapin. Le chêne & l'orme résistent bien à l'eau; ils s'y endurcissent même : mais si après avoir été long-temps mouillés, ils prennent l'air, ils se gâtent tout de suite. Aussi n'emploie-t'on le chêne avec succès, que pour les parties du vaisseau, qui sont hors de l'eau, parce que c'est de tous les *bois* celui qui résiste le mieux aux injures de l'air. Une qualité encore extrêmement précieuse de ce *bois*, c'est de se courber & de se plier facilement, & d'être très-fort, sans être pesant. Le sapin sert à faire les mâts. On le tire de la Norvege & de la Moscovie. On l'emploie aussi pour les barrots & barrotins, & étant en planches, pour les séparations des cuisines, des dépenses, de la sainte-Barbe, de la fosse aux cables, &c.

Il entre tant de sortes de *bois* dans la construction

d'un vaiſſeau, qu'on eſt obligé de les diviſer en deux claſſes, afin de mettre un ordre dans leur diſtribution. On diſtingue donc deux ſortes de *bois:* des *bois droits* & des *bois courbes.* Les autres pieces qui ne ſont pas compriſes dans cette diviſion, ſont les planches, les petits courbatons & quelques autres. Les pieces de *bois droites*, qui viennent par le Rhin & par la Meuſe, ſont les plus eſtimées; & les *bois droits*, qui viennent de Weſtphalie., ſont les plus recherchés.

On conſerve le *bois*, en le tenant dans l'eau ſalée ou à l'air, dans un lieu ſec. Celui qu'on laiſſe expoſé à la pluie & au ſoleil, contracte de grands défauts, & ſe gâte. Les Italiens tiennent long-temps les *bois* de conſtruction dans l'eau; & ils croient qu'ils y deviennent en même temps, & plus forts, & plus aiſés à plier. Cela peut être vrai pour quelques *bois* particuliers: car il y a des *bois* qui ſe gâtent dans l'eau. Quoi qu'il en ſoit, il eſt important de ne point faire uſage de *bois* verds. Lorſqu'on eſt preſſé pour le faire ſécher promptement, le meilleur expédient qu'on ait peut-être découvert, eſt de couper l'arbre tout autour par le pied, juſqu'à la moëlle, en le ſoutenant, afin qu'il ne s'abatte pas. Dans cet état toute l'humeur dont l'arbre eſt rempli, s'écoule promptement, & le *bois* demeure auſſi ſec que s'il avoit reſté pluſieurs mois coupé. Le P. *Fournier*, dans ſon *Hydrographie*, liv. I, ch. XXIII, nous apprend que ce fut par cet artifice que la flotte du Général *Duilius* entra en mer, ſoixante jours après que le *bois* eut été tiré des forêts, ſans craindre les accidens qui arrivent au *bois* verd; que *Hieron* équipa une flotte de deux cens navires, quarante-cinq jours après la coupe des *bois*; que *Scipion* lança ſes vaiſſeaux à l'eau, quarante jours après que les arbres qui avoient été employés à leur conſtruction, eurent été abattus, &c. En négligeant cette précaution, en employant des *bois* verds, on s'expoſe à

faire eau promptement, parce que le *bois* travaillant encore, ſe déjette, change la forme du navire, &c. C'eſt une expérience faite, & par malheur trop ſouvent répétée. L'hiſtoire fourmille de traits déſaſtreux ſur le ſort des vaiſſeaux conſtruits de *bois* verds. Pour ne pas groſſir cet article de faits connus, il ſuffit de rapporter une ſeule obſervation frappante. C'eſt que les vaiſſeaux d'Arabie & de Surate réſiſtent beaucoup plus que les nôtres à la pourriture, & ſont rarement percés de vers, parce qu'on eſt attentif à n'employer le *bois* dont on les conſtruit, que trois ou quatre ans après qu'il a été coupé. *Vegece* même prétend (liv. v, ch. IV & V.) que les arbres doivent être abattus dans des temps chauds, où ils ont moins d'humeur, afin qu'ils ſéchent plus vîte, ſurtout ceux dont on doit tirer de groſſes pieces, telles que des poutres : car pour les autres *bois*, il conſeille de les couper entre le ſolſtice d'été & le 1 de Janvier, & depuis le 15 de la lune, juſqu'au 23. Cependant *Héron*, qui a compoſé vingt livres ſur l'agriculture, recommande d'abattre les arbres aux mois de Décembre & de Janvier, dans le décours de la lune. Au contraire *Théophraſte* nous aſſure que le meilleur temps de la coupe eſt la nuit de devant la nouvelle lune de Janvier. *Columelle* fixe ce temps depuis le 20 juſqu'au 30 de la lune, & *Vitruve* le marque au commencement de l'automne. Cette diverſité de ſentimens peut provenir de ce que chaque Auteur parloit des *bois* de ſon pays ou d'un pays particulier, auquel ce temps de la coupe qu'ils marquoient, pouvoit convenir : peut-être même n'entendoient-ils pas renfermer toutes ſortes de *bois* dans leur regle. Ce qui pourroit donner quelque poids à cette conjecture, c'eſt la méthode qu'on ſuit en France à cet égard. Lorſqu'on prend des arbres dans les forêts du royaume ou des pays circonvoiſins, pour la conſtruction des vaiſſeaux du Roi, pour leur radoub, leur mâture, &c. on obſerve de faire

couper les chênes en vieille lune, depuis le mois d'Octobre, jusqu'au mois de Mars, & les sapins en nouvelle lune, depuis le mois d'Octobre, jusqu'au mois de Mai. On est encore attentif à ne pas couper sur le retour l'un & l'autre arbre, mais à un âge convenable; à les faire voiturer en diligence, afin qu'ils ne restent pas long-temps exposés aux injures de l'air; & lorsqu'ils sont arrivés aux ports (ce qui doit être huit mois après le jour de leur coupe), à les empiler de maniere que l'air passant dans toutes les distances, les *bois* soient hors d'état de s'échauffer ou de se pourrir, & qu'ils puissent être reconnus & marqués par le maître-charpentier.

Les constructeurs prétendent qu'il entre autant de *bois* dans un vaisseau, que ce vaisseau doit porter: je veux dire que si on veut faire un vaisseau de trois ou quatre cens tonneaux, on doit se pourvoir de trois ou de quatre cens tonneaux de *bois*.

BOITE DU GOUVERNAIL. C'est la piece de bois, percée, à travers de laquelle passe la barre ou le timon.

BOMBARDE. Bâtiment de bas-bord, qui ne differe guere de la barque, que par les proportions. Afin de connoitre cette différence, voici le dévis d'une *bombarde*, qu'on pourra comparer avec celui que j'ai donné d'une barque, à l'article compris sous ce terme.

DEVIS OU PROPORTIONS D'UNE BOMBARDE.

	Pieds.	Pouces.
Longueur de l'étrave à l'étambord. . . .	75	0
Longueur de la quette, portant ſur terre.	64	0
Quette de l'étrave.	9	0
Quette de l'étambord.	2	0
Largeur au maître-bord.	24	0
Creux à ſon fond de cale.	1	6
Hauteur perpendiculaire de l'étrave. . .	17	0
Hauteur perpendiculaire de l'étambord.	14	6
Largeur de la liſſe de hourdi.	13	6

BOMBÉ. Epithete que l'on donne au bois qui eſt courbe.

BOMERIE. Prêt ou contrat dont le fonds & l'intérêt ſont aſſurés ſur la quille d'un vaiſſeau, ou ſur les marchandiſes qui y ſont chargées, & dont il n'eſt rien dû en cas de naufrage. Cela s'appelle autrement *Prêt à groſſe aventure.*

BONA VOGLIE ou, ſelon l'Académie, BONNE VOGLIE. C'eſt le nom qu'on donne à un homme qui s'engage volontairement pour tirer à la rame, ſous de certaines conditions de récompenſe.

BON BRAS. Sorte de manœuvre, qui conſiſte à braſſer au vent, afin que le vent ne ſoit pas au plus près.

BONFRAIS. Epithete qu'on donne à un vent qui eſt aſſez fort.

BONNACE. C'eſt un temps calme, où les houles ou lames de la mer ne ſont point agitées. *Voyez* CALME.

BONNEAU. *Voyez* BOUÉE.

BONNE DE NAGE. On qualifie ainſi une chaloupe qui eſt facile à manier, & qui paſſe ou avance bien, à l'aide des rames ſeulement.

BONNE GARCETTE. *Voyez* SERRE LA GARCETTE.

BONNE TENUE. *Voyez* TENUE.

BONNETTES. Petites voiles, dont on ſe ſert quand il

fait beau temps ou peu de vent, pour agrandir celles du vaiſſeau, ou pour les multiplier.

BONNETTES EN ÉTAI. Petites voiles qui, étant attachées par le bout le plus étroit a chaque extrêmité des vergues, ſur des boute-hors, regnent le long des côtés des baſſes voiles & des huniers.

BONNETTES LARDÉES. Petites voiles piquées, lardées d'étoupe, & ordinairement enduites de cendres ou de pouſſiere, pour les rendre peſantes, dont on ſe ſert afin de découvrir une voie d'eau. Cette découverte ſe fait ainſi. On deſcend la *bonnette lardee* dans la mer, & on la promene de ſtribord a bas-bord de la quille, juſqu'à ce qu'elle ſe trouve oppoſée à l'ouverture du débris qui eſt dans le bordage; ce que l'on reconnoît par une eſpece de gazouillement que font la voie & la *bonnette lardée*, lorſqu'elle eſt dans cette ſituation: car alors l'eau qui court pour entrer dans le vaiſſeau, pouſſe la *bonnette* dans le trou, vis-à-vis duquel ſe trouve cette eſpece de voile. Lorſque les matelots entendent ce gazouillement, ils diſent que la *bonnette ſape*.

BONNETTES MAILLÉES. *Bonnettes* qui ſervent à alonger les baſſes voiles, en les attachant à des anneaux, mailles ou œillets, qui ſont en bas.

Quand on amarre la *bonnette* ſous la voile, avec des aiguillettes qui la lacent dans les œillets, on appelle cela *Lacer la bonnette*; & on dit: *Délacer*, *Déranger*, *Démailler la bonnette*, lorſqu'on la détache de la voile où elle étoit attachée.

BON TOUR. Détour que fait un vaiſſeau pour empêcher que les cables ne ſe croiſent.

BOOT. On appelle ainſi une chaloupe dans les ports de la mer Baltique, ou en Flandre.

BORD. Ce mot eſt pris ordinairement pour Vaiſſeau. On dit: *Etre à bord*, pour dire, être au vaiſſeau; *Venir à bord*, c'eſt-à-dire, ſe rendre dans un vaiſſeau, ou le joindre; *Fait à bord d'un tel vaiſſeau*, c'eſt-à-dire, dater ſur un tel vaiſſeau. On dit encore: *Rendre le*

bord, *Renverſer*, *Tourner*, *Changer de bord*. La premiere expreſſion ſignifie Venir mouiller ou donner fond dans quelque rade ou dans quelque port ; & la ſeconde, Revirer & Porter le cap ſur un autre air de vent.

BORD A BORD. Situation particuliere de deux vaiſſeaux. Deux vaiſſeaux ſont *bord à bord*, lorſqu'ils ſont près l'un de l'autre de l'avant à l'arriere.

On dit : *De bord à bord*, lorſqu'on eſt autant ſur un côté du vaiſſeau, que ſur l'autre, ou autrement de part & d'autre de la droite route.

BORD ALONGÉ ou QUI ALONGE. Cela ſignifie que la bordée que l'on court, lorſque le vent eſt contraire, ſert à la route.

BORD A TERRE, BORD AU LARGE. Expreſſion proverbiale, en parlant d'un vaiſſeau qui va de la mer à terre, & au contraire.

BORD DE LA MER. C'eſt le rivage.

BORD SUR BORD. C'eſt gouverner tantôt à ſtribord, tantôt à bas-bord, lorſqu'on veut attendre quelque vaiſſeau, ou que le vent eſt contraire, & qu'il ne permet pas de porter à la route. Cela s'appelle autrement *Louvier*. *Voyez* ce terme.

BORDAGE ou BORD. C'eſt le revêtement de planches qui forment le bord du vaiſſeau. On diſtingue deux ſortes de *bordages*, l'un intérieur, & l'autre extérieur. Celui-ci, nommé *Franc bordage*, couvre le corps du vaiſſeau en dehors du gabord au plat-bord ; & celui-là, qu'on appelle auſſi *Serrage*, le couvre intérieurement.

Les charpentiers de conſtruction donnent encore le nom de *bordage* aux planches qu'ils emploient pour border le vaiſſeau ; & ces planches ont ordinairement dix-huit à vingt-deux pouces de large. Elles ſont ou doivent être de bois de chêne (*voyez* BOIS). Quelques conſtructeurs prétendent que l'épaiſſeur la plus convenable qu'on doive donner au *franc bordage*, eſt celle du quart de l'épaiſſeur de l'étrave

BORDAGES DE FOND. Ce ſont tous les *bordages*, depuis la quille juſqu'au premier *bordage* des fleurs (*voyez* FLEURS), ou ſeulement depuis les rebords, juſqu'au premier *bordage* des fleurs.

BORDAGES D'ENTRE LES PRÉCEINTES. Ce ſont deux pieces de *bordage*, qu'on met entre chaque préceinte. On les appelle auſſi *Fermetures* ou *Fermures*, & *Couples*. *Voyez* ce dernier mot. Leurs proportions ſe réglent ſur la grandeur du vaiſſeau; ce qui fournit autant de proportions que d'eſpeces différentes de vaiſſeaux. Cependant, pour avoir une idée ou une regle générale de ces proportions, il faut obſerver que les *bordages entre les plus baſſes préceintes*, ſont déterminés de telle ſorte, que les dalots y ſont percés commodément, & qu'ils ſe rencontrent juſtes au deſſous de la ſeconde préceinte; que les *bordages d'entre les préceintes*, qui ſont au deſſus des ſabords, ſont proportionnés de maniere qu'on y peut percer les dalots du haut pont; & enfin qu'à la préceinte qui eſt au deſſus, l'épaiſſeur des *bordages* diminue juſqu'en haut.

BORDAGES D'ENTRE LES SABORDS. *Voyez* ENTRE SABORDS.

BORDAGES DES ACCASTILLAGES. *Voyez* ESQUAIN.

BORDAGES DES FLEURS. Ce ſont les planches qu'on emploie à border les fleurs du vaiſſeau, & qui en font la rondeur dans les côtés, depuis le fond de cale, juſqu'à la plus baſſe préceinte. On emploie, en général, dans les fleurs d'un vaiſſeau, trois ou quatre pieces de *bordage*.

BORDAGES DES SABORDS. Ce ſont tous les *bordages* d'entre les deux préceintes, où les deux ſabords ſont percés. On les appelle auſſi *Fermures des ſabords*. *Voyez* FERMURE.

BORDAGES POUR RECOUVRIR LES PONTS. Ce ſont les planches qui couvrent les ponts. Ces planches ſont de chêne dans les vaiſſeaux de guerre, & de ſapin rouge dans les vaiſſeaux marchands. On leur donne ordi-

nairement la moitié de l'épaiſſeur des ſerre-gouttieres.

BORDAYER ou BORDEYER. C'eſt gouverner tantôt d'un côté, tantôt d'un autre. *Voyez* LOUVIER.

BORDÉE. C'eſt le cours d'un vaiſſeau, depuis un revirement juſqu'à l'autre. On dit : *Faire diverſes bordées, Courir pluſieurs bordées*, c'eſt-à-dire, virer & revirer ſouvent ; *Courir à la même bordée*, courir du même côté qu'on a déja couru, courir un même air de vent qu'un autre vaiſſeau. *Voyez* COURIR MÊME BORD QUE L'ENNEMI. *Venir à ſa bordée d'un parage à un autre :* venir à la bouline ſans changer les voiles, & ſans revirer. *Courir à petites bordées :* ne pas courir loin d'un côté & d'autre. *Faire la grande bordée :* faire le quart dans une rade, comme ſi l'on étoit en mer. *Faire la petite bordée :* c'eſt, dans une rade, partager le quart en deux parties, pour faire le ſervice ou le quart.

BORDÉE. Décharge de toute l'artillerie d'un côté du navire. Envoyer une *bordée*, donner la *bordée :* c'eſt tirer ſur un vaiſſeau tous les canons qui ſont dans l'un ou l'autre côté du vaiſſeau qu'on monte.

BORDÉE DE CANONS. C'eſt l'artillerie qui eſt dans les ſabords, de chaque côté.

BORDE AU VENT, & BORDE SOUS LE VENT. Commandemens qu'on fait pour border les écoutes, chacune en particulier. *Voyez* BRASSE AU VENT & BRASSE SOUS LE VENT.

BORDER. C'eſt ſuivre un vaiſſeau de côté, pourſuivre un vaiſſeau, & le reconnoître. En ajoutant à ce terme *border* les deux mots *un vaiſſeau*, il a deux ſignifications différentes. La premiere eſt venir à l'abordage ; & la ſeconde, couvrir de bordage les membres d'un vaiſſeau.

BORDER A QUEIN. C'eſt *border* de telle ſorte, que l'extrêmité d'un bordage paſſe ſur l'autre. *Voyez* QUEIN.

BORDER EN LOUVELLE. C'eſt *border* de maniere que les bordages ſe touchent quarrément l'un à côté de l'autre ; ce qui ſe pratique ordinairement.

BORDER L'ARTIMON. C'eſt haler l'écoute d'artimon, de maniere qu'elle touche à une poulie placée ſur le haut de l'arriere d'un vaiſſeau.

BORDER LES AVIRONS. Commandement de mettre les avirons en état de ramer.

BORDER LES ÉCOUTES ARRIERES. C'eſt haler les deux écoutes de chaque voile, pour aller vent en pouppe.

BORDER UNE ÉCOUTE. C'eſt haler une écoute juſqu'à ce que le coin de la voile touche à un certain point.

BORDER UNE OU LES ÉCOUTES TOUT PLAT. C'eſt les haler autant qu'il eſt poſſible.

BORDER UNE VOILE. C'eſt étendre une voile, & l'arrêter par le bas, pour qu'elle retienne le vent.

BORDIER. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau qui a un côté plus fort que l'autre.

BORDIGUE. Eſpace retranché de roſeaux ou de cannes, ſur le bord de la mer, ou ſur les canaux, qui communiquent de la mer aux étangs ſalés, pour prendre du poiſſon. Il eſt défendu de conſtruire des *bordigues*, ſans une permiſſion du Roi. *Voyez* l'*Ordonnance de la Marine* de 1681.

BORÉAL. Epithéte qu'on donne au vent du côté du ſeptentrion ou du nord.

BORGNE ou BORGUE. Eſpece de panier, dont les pêcheurs ſe ſervent pour boucher l'ouverture qui eſt au fond d'un bouchot du côté de la mer.

BORNAGER. Quelques bateliers entendent par ce terme, piquer obliquement le bâton ou rivereau du côté que le bateau eſt emporté par le cours de l'eau, enſorte qu'en venant à heurter contre le bout du bâton, que le batelier dirige contre le rebord d'une planche ou autre choſe, il ſoit repouſſé de l'autre côté.

BOSPHORE. Détroit ou canal de mer, très-peu large. Tel eſt le détroit de Conſtantinople, ou canal de la Mer Noire, appellé *Boſphore de Thrace*.

BOSSAGE. Nom que les charpentiers-conſtructeurs donnent à la convexité que font les bois courbes ou ceintrés.

BOSSE. Bouteille de verre, remplie d'artifices, que l'on jette dans les vaiſſeaux après l'avoir allumée, afin qu'en ſe briſant, elle mette le feu à tout ce qu'elle rencontre, ou cauſe du déſordre dans l'équipage. Elle n'eſt guere en uſage que ſur la Méditerranée.

BOSSEMAN ou BOSSEMENT. Officier de mer, qui a ſoin des cordes, cordages, cables, ancres & bouées, ſous l'autorité du contre-maître.

BOSSER L'ANCRE. C'eſt mettre l'ancre ſur les boſſoirs ou pieces de bois deſtinées à la recevoir : c'eſt auſſi la tirer pour l'y mettre.

BOSSER LE CABLE. C'eſt amarrer la boſſe qui ſaiſit le cable lorſque l'ancre eſt à la mer. *Déboſſer le cable* : c'eſt faire le contraire.

BOSSES. Bouts de corde, d'une médiocre longueur, ayant à leurs extrêmités des nœuds appellés *Culs-de-port doubles*, & qui ſervent à rejoindre les manœuvres rompues ou coupées.

BOSSES A BOUTONS. *Voyez* BOSSES A FOUET.

BOSSES A AIGUILLETTES OU A RUBANS, c'eſt-à-dire, BOSSES DE CABLE. Ce ſont des *boſſes* qui ſont pour le cable, & qui ſervent à le ſaiſir lorſque le vaiſſeau eſt à l'ancre.

BOSSES A FOUET. Ce ſont des *boſſes* qui, étant treſſées par le bout, vont juſqu'à la pointe, en diminuant. Elles font plus d'efforts que les *boſſes* à boutons, parce que faiſant une demi-clef ſur le mât, elles le retiennent avec plus de force, & qu'elles ſont moins ſujettes à gliſſer : avantage que n'ont pas les *boſſes* à boutons.

BOSSES DE CHALOUPE. Cordes dont on ſe ſert pour amarrer les chaloupes.

BOSSEURS. *Voyez* BOSSOIRS.

BOSSOIRS. Ce ſont deux poutres ou pieces de bois, qui étant en ſaillie au deſſus de l'éperon, à l'avant du vaiſſeau, ſervent à y poſer l'ancre, pour la tenir prête à mouiller ; à en faciliter le mouillage, & à empêcher, par leur ſaillie, qu'elle n'offenſe les membres du vaiſſeau en tombant, lorſqu'on la jette

en mer. Il y a un ou deux rouets à la tête de chaque *boſſoir*, pour aider à tirer l'ancre quand elle eſt venue à pic.

On proportionne les *boſſoirs* à la grandeur des vaiſſeaux ; & il n'y a là-deſſus preſque d'autre regle, que celle que dicte le jugement, ſelon le coup d'œil. En général on leur donne huit pouces d'épais, & dix pouces de large par le bout qui eſt ſur le château d'avant, & huit pouces de large, & quatre pouces d'épais par l'autre extrêmité. C'eſt une choſe encore plus arbitraire que les ornemens qu'on fait à la tête de chaque *boſſoir:* ce ſont des ouvrages de ſculpture. Mais on ne doit pas regarder comme une addition de fantaiſie celle d'une groſſe crampe qui tient au *boſſoir*, dans laquelle on met une poulie, parce qu'elle ſert à enlever les groſſes ancres. La corde qui eſt dans cette poulie, va paſſer dans un rouet ſitué au château d'avant, dans un traverſin qui traverſe le gaillard proche le fronteau, & qui ſert à amarrer diverſes manœuvres.

BOSSON. *Voyez* Besson & Bouge.

BOT. Petit vaiſſeau, dont on ſe ſert aux Indes Orientales. Il n'a point de ponts, & eſt mâté comme le heu. *Voyez* Heu.

On appelle auſſi *Bot* un gros bateau Flamand, qui reſſemble à une petite flûte. Il a un pont ; & au lieu de dunette, il a une chambre retranchée à l'avant, qui s'éleve à la hauteur du pont.

Bot. Eſt encore le nom d'une eſpece de galiote, qui a parderriere la figure d'une flûte.

BOUCHAUT. Nom qu'on donne aux embouchures de quelques rivieres.

BOUCHE. C'eſt l'ouverture par laquelle les rivieres déchargent leurs eaux dans la mer.

Bouche. *Voyez* Bouge.

BOUCHIN. C'eſt l'endroit où ſe mettent les principales côtes du navire, & celui où le navire eſt le plus large, en meſurant hors d'œuvre.

BOUCHOTS. Eſpeces de parcs, faits de claies, pour pêcher ſur les côtes de la mer. Il y a des réglemens à obſerver pour faire ces parcs, & qu'on trouve dans le cinquieme livre de l'*Ordonnance de la Marine*, tit. III.

BOUCLE. C'eſt la clef ou priſon. On dit : *Mettre un matelot ſous boucle* : c'eſt-à-dire, le tenir ſous la clef, ou le tenir en priſon.

BOUCLÉ. Epithete qu'on donne à un port, quand l'entrée & la ſortie en ſont défendues.

BOUDINURE. *Voyez* EMBODINURE.

BOUÉE. Marque faite ſur l'eau, avec un morceau de bois ou de liege, ou avec un fagot ou un barril vuide, qu'on y laiſſe flotter, pour indiquer l'endroit où l'ancre eſt mouillée, les débris de vaiſſeaux, les pieds qui ſont ſous les eaux, les paſſages difficiles, & généralement tout ce qui pourroit incommoder les bâtimens. Lorſqu'il y a des droits à payer pour les *bouées*, ce ſont les maîtres des vaiſſeaux qui ſont obligés de les acquitter, parce qu'ils ne ſont point du nombre des avaries. *Voyez* AVARIE. Un vaiſſeau mouillé dans un havre, doit avoir une *bouée*, faute de quoi, s'il arrive quelque déſordre ou perte, le maître eſt tenu d'une partie du dommage.

On donne encore à cette marque, que j'ai définie ſous le mot *Bouée*, les noms ſuivans, *Banneau*, *Alogne*, *Harin* & *Gaviteau*. Ce dernier terme n'eſt en uſage que ſur les côtes de Provence.

BOUGE. Piece de bois, qui a du bombement, qui courbe en quelque endroit. C'eſt auſſi la rondeur des baux & des tillacs d'un vaiſſeau.

BOUILLAR. Quelques navigateurs appellent ainſi certain nuage qui donne du vent & de la pluie.

BOULANGERIE. Lieu où l'on fait les biſcuits dans un arcenal de marine.

BOULICHE. Grand vaſe de terre, dont on ſe ſert, ſur les vaiſſeaux, en quelques endroits.

BOULIER. Filet reſſemblant à une ſeine (*voyez* ce mot),

que les pêcheurs de la Méditerranée tendent à l'embouchure des étangs salés.

BOULINE. Corde amarrée vers le milieu de chaque côté d'une voile, & qui sert à la tenir de biais pour prendre l'avantage d'un vent de côté, lorsque le vent de poupe & le vent largue manquent pour la route qu'on se propose. Les *boulines* sont des cordes simples, qui tiennent à deux autres cordes plus courtes, qu'on nomme *Pattes de bouline ;* & celles-ci tiennent à d'autres cordes encore plus courtes, nommées *Ancettes* ou *Cobes*, & qui sont épissées à la ralingue de la voile. *Voyez* EPISSER. On appelle : *Faire courir la bouline*, lorsqu'on châtie ainsi un malfaiteur. L'équipage se range en deux haies de l'avant à l'arriere du vaisseau, chacun une garcette à la main ; & le coupable étant lié, n'ayant pour vêtement qu'un caleçon mince, passe deux ou trois fois entre ces deux haies, qui donnent chacun un coup à chaque fois qu'il passe. Cela se pratique sur terre avec des verges.

BOULINE DE REVERS. C'est celle de deux *boulines*, qui étant sous le vent, est larguée.

BOULINER. *Voyez* ALLER A LA BOULINE.

BOULINGUE. Petite voile du haut du mât.

BOULINIER. On appelle ainsi un vaisseau qui va à la bouline. On dit qu'il est bon ou mauvais *boulinier*, selon qu'il y va bien ou mal.

BOUQUE. Terme des navigateurs des isles de l'Amérique, qui signifie proprement une passe.

BOUQUETS. Deux pieces de bois d'un bateau, servant à lier les côtés avec les deux courbes de devant.

BOURASQUE. *Voyez* BOURRASQUE.

BOURCER. *Voyez* CARGUER.

BOURCET. Nom qu'on donne, dans la Manche, au mât de misaine, & à sa voile.

BOURDE. Voile que l'on met quand le temps est tempéré.

BOURGEOIS. Propriétaire d'un navire, de quelque maniere qu'il en ait acquis la propriété. On prétend que les habitans de la Hanſe Teutonique lui ont donné ce nom, parce qu'en Allemagne il n'y a que les *bourgeois* des villes Anſéatiques qui puiſſent avoir des vaiſſeaux, ou qui aient le pouvoir d'en faire conſtruire : auſſi appelle-t'on *Bourgeois*, dans ce pays, tous les Seigneurs propriétaires de navires. Cette coutume paroît être empruntée des Romains. En effet, dans les beaux jours de la République Romaine, les Sénateurs ne pouvoient poſſéder, ni tenir en propre aucun bâtiment de mer de conſéquence, mais ſeulement de petites barques : il n'étoit permis qu'aux ſimples citoyens d'armer de grands vaiſſeaux.

On donne encore le nom de *bourgeois* à celui qui fait marché avec un charpentier pour lui conſtruire un vaiſſeau ; & dans ce cas le charpentier eſt l'entrepreneur. Et on appelle *Co-bourgeois* d'un même *bourgeois* les *bourgeois* qui fretent les vaiſſeaux, & qui font, avec ceux qui les louent, cette eſpece de traité, qu'en termes de marine on appelle *Charte-Partie*. *Voyez* CHARTE-PARTIE.

BOURGUIGNON. Nom que donnent les marins aux glaces ſéparées, que l'on rencontre en mer.

BOURLET. *Voyez* BOURRELET.

BOURRASQUE. Tourbillon de vent, tempête violente, qui s'éleve ſubitement ſur mer ou ſur terre.

BOURRELET. Entrelacement de cordes autour du mât d'artimon, de miſaine & du grand mât, pour tenir les vergues lorſque dans un combat l'on craint que les manœuvres qui les tiennent, ne ſoient coupées.

BOURSE ou BOURCE. C'eſt, dans les villes commerçantes, le lieu où s'aſſemblent les négocians, agens de change, &c. pour négocier leurs billets, & pour conférer de leur commerce. Le premier endroit des négocians, qu'on ait appellé ainſi, a été Bruges,

parce qu'il étoit ſitué devant l'hôtel d'un Seigneur de la famille de la Bourſe (dont on voit encore les armoiries gravées ſur le couronnement du portail, leſquelles ſont trois bourſes), & que cet hôtel entroit en quelque ſorte dans l'adreſſe de cet endroit, ou ſervoit à l'indiquer.

BOURSET. *Voyez* BOURCET.

BOUSSOLE, COMPAS DE ROUTE ou CADRAN DE MER. C'eſt un inſtrument qui ſert à diriger la route d'un vaiſſeau. Il eſt compoſé d'une boîte contenant une aiguille aimantée (*voyez* AIGUILLE AIMANTÉE), ſoutenue ſur un pivot au milieu de la boîte. Cette aiguille ſoutient ou eſt enchâſſée dans un cercle de carton ou de talc, diviſé en trente-deux parties, qui marquent les trente-deux airs ou rumbs de vents qu'on compte ſur l'horizon (*voyez* ROSE DE VENTS), lequel cercle eſt entouré d'un autre concentrique, qui étant diviſé en trois cens ſoixante degrés, ſert à meſurer les angles de la déclinaiſon de l'aiguille. *Voyez* DÉCLINAISON, COMPAS DE VARIATION, & COMPAS AZIMUTAL. Enfin cette boîte, ainſi meublée & couverte d'un verre, eſt ſoutenue ſur pluſieurs cercles de cuivre, appellés *Balanciers*, dont la diſpoſition eſt telle qu'ils maintiennent toujours la *bouſſole* dans une ſituation horizontale, malgré les divers mouvemens du vaiſſeau. La bonté de cet inſtrument conſiſte à bien aimanter l'aiguille (*voyez* AIGUILLE AIMANTÉE), & à la bien ſuſpendre. Il faut que cette aiguille ſoit extrêmement mobile, pour que rien ne l'empêche à ſuivre ſa direction, & qu'elle ait avec cela une ſtabilité ſi ferme, que ni les roulis, ni les ſecouſſes les plus violentes du navire, ne puiſſent l'altérer. Ceci eſt un problême phyſique, qu'il n'eſt pas aiſé de réſoudre. M. *Antheaume*, connu par ſes expériences ur les aimans artificiels (*voyez* le *Traité des aim. art.*), après s'être attaché à donner aux aiguilles la plus grande vertu qu'elles peuvent acquérir, a cherché à découvrir le

moyen de la ſuſpendre le mieux qu'il eſt poſſible. De ſes travaux & de ſes eſſais, il en a réſulté une nouvelle *bouſſole*, qui paroît ſupérieure à celles qui ſont encore en uſage ſur mer. Voici ce que c'eſt.

Au fond de la boîte, deſtinée à renfermer l'aiguille aimantée, on plante un petit pilier de cuivre, à l'extrêmité duquel eſt une cavité capable de contenir un petit grain d'agathe, de forme cylindrique, d'une ligne & demie de diametre, & qui doit y être attachée avec de la cire d'Eſpagne. On creuſe ce grain d'agathe en forme de cône, dont l'ouverture eſt d'une ligne, & dont la profondeur, auſſi d'une ligne, ſe termine en une pointe obtuſe, formant une eſpece de petit hémiſphere concave, qui a environ le diametre de celui de la tête d'une épingle fine. Cette petite coupole eſt deſtinée à recevoir le pivot d'un balancier de cuivre, à trois branches, ployées également en forme d'arc abaiſſé vers le fond de la boîte. Ayant enſuite préparé une roſe faite de talc très-mince, enfermée entre deux feuilles de papier, on l'attache à la chappe, & après cela on y arrête l'aiguille aimantée. De cette maniere la coupole, la roſe & le balancier, étant liés enſemble, ſont en équilibre ſur le pivot, & s'y maintiennent, parce que le centre de gravité du tout étant, par le moyen du balancier, beaucoup au deſſous du point de ſuſpenſion, l'aiguille ou la roſe ne ſe dérange que difficilement, & ſe rétablit promptement lorſqu'enfin elle a été tirée de ſa direction. *Voyez* le *Journal de Verdun* du mois d'Avril 1751.

On ne doute plus que *Flavio Gioja* n'ait inventé la *bouſſole*. M. *Grimaldi* a conſtaté ce point d'hiſtoire dans une diſſertation imprimée parmi celles de l'Académie Etruſque. (*Saggi di diſſertationi Academiche publicamente lette nella nobile Academia Etruſca*, &c. & pour abréger les recherches, *voyez* le *Dictionnaire univerſel de Mathématique & de Phyſique*, art. BOUSSOLE). Cela étant, comment les Ty-

riens, les Phéniciens, &c. qui, ſuivant les Hiſtoriens, ont couru toutes les mers du monde, ont-ils pu faire des voyages de long cours ſans *bouſſole?* La choſe ne paroît pas poſſible: auſſi pluſieurs Auteurs penſent que l'aimant étoit connu à ces peuples ſous le nom de *pierre Herculienne.* Le P. *Fournier* nommément veut que le mot *verſoria,* dans *Plaute,* ſignifie une *bouſſole.* Ce Poëte s'exprime ainſi: *Hic ſecundus ventus non eſt, cape modo verſoriam.* Pluſieurs Gens de Lettres ont traduit le mot *verſoria* cordage qui ſoutient une voile. *Capere verſoriam* ſignifiera donc Haler le cordage de la voile, pour changer ſa ſituation. En effet, puiſque le vent n'eſt pas favorable (*ſecundus non eſt*), il faut changer la voile. Cette explication eſt fort naturelle; & on ne comprend pas comment le mot *verſoria* peut ſignifier ici une *bouſſole.* Quoi qu'il en ſoit de cette diſcuſſion, la queſtion reſte toujours indéciſe: ſçavoir ſi l'on a pu traverſer les mers avant la découverte de cet inſtrument, ou ſi les Anciens ont toujours navigé terre à terre, en côtoyant les rivages, eux qui ſçavoient obſerver les aſtres ſur mer. Car nous ſommes certains qu'ils prenoient la hauteur du pole, & qu'ils ſe ſervoient pour cela de la pénultieme du dragon ou de la claire des gardes, qui dans ces temps reculés étoit plus près du pole que l'étoile polaire: celle-là n'en étant éloignée du temps d'*Endoxe* (environ cent cinquante ans avant *Jeſus-Chriſt*), que de 7° 2′, tandis que celle-ci en étoit diſtante de 7° 25′. A quoi bon ces obſervations, ſi les premiers navigateurs ne perdoient pas la terre de vue? Et s'ils la quittoient, comment dirigeoient-ils leur route, ſans une eſpece de *bouſſole?* Voilà une alternative extrêmement épineuſe. Laiſſons aux curieux le ſoin de concilier ces deux propoſitions, & de trouver le nœud de cette difficulté; & terminons cet article par l'uſage de la *bouſſole.*

Je ſuppoſe qu'on connoît la variation de l'aiguille,

& qu'on y a égard. *Voyez* les articles ci-dessus cités. Ainsi lorsqu'il n'y a aucun courant, ni aucun vent qui croisent la route, on met la proue du vaisseau au rumb de la *boussole*, marqué dans la carte pour celui de la route qu'on veut faire. *Voyez* CARTE. Cela veut dire que la ligne, selon laquelle le vaisseau est poussé par le vent, doit être parallele au rumb de la *boussole*, ou tournée du côté de l'horizon, où aboutit ce rumb de vent.

Lorsqu'un courant ou un vent croise la route, on met la proue à un rumb de vent, qui est plus près de l'origine du courant, que n'est celui que l'on veut tenir; & on est toujours attentif à l'écart que peut causer le courant à la direction de la route, afin d'y avoir égard, & d'y revenir.

BOUSSOLE AFFOLÉE. C'est une *boussole* dont l'aiguille n'a point une véritable direction. *Voyez* AIGUILLE AFFOLÉE.

BOUSSOLE DE CADRAN. C'est un cadran solaire, horizontal, qui s'oriente de lui-même par le moyen d'une aiguille aimantée, qui le dirige au nord. Cela forme un mauvais cadran, parce que cette direction est fort équivoque, à cause de la variation de l'aiguille: cependant, ayant égard à cette variation, on peut s'en servir dans un voyage maritime, pour sçavoir à peu-près l'heure qu'il est.

BOUT DE BEAUPRÉ. Petit matéreau, qui fait saillie sur l'étrave dans les petits bâtimens qui n'ont point de beaupré.

BOUT DE CORDE. C'est une corde d'une moyenne longueur.

BOUTS DE CORDE. Ce sont des bouts de corde, dont le prevôt d'un navire se sert pour châtier, & que les gens de l'équipage tiennent aussi pour frapper ceux qui sont condamnés à ce châtiment.

On appelle *Bouts de cable* des morceaux de cable inutiles.

BOUT DE VERGUE. C'est la partie de la vergue, qui ex-

cede la largeur de la voile, & qui ſert quand on prend les ris. *Voyez* Ris.

BOUTE-DEHORS. Pieces de bois, longues & rondes, en façon de petites vergues, qui étant ajoutées par le moyeu d'anneaux de fer à chaque bout de vergue du grand mât & du mât de miſaine, ſervent à porter des bonnettes en étai, quand le vent eſt foible, ou qu'on veut ſe hâter.

On donne auſſi le nom de *boute-dehors* à un petit mât qui ſert à la machine à mâter (*voyez* ce mot), pour mettre les chouquets & les hunes en place.

BOUTE DE LOF ou BOUTE-LOF. Piece de bois, ronde ou à pans, qui ſe met au devant des vaiſſeaux de charge ou des petits vaiſſeaux qui n'ont point d'éperon, & qui ſert à tenir les amures du mât de miſaine.

BOUTES. Ce terme, qui eſt principalement en uſage ſur la Méditerranée, ſignifie de grandes futailles, dans leſquelles on met l'eau douce qu'on embarque ſur les vaiſſeaux.

BOUTE-FEU. C'eſt le nom de l'officier qui eſt chargé de mettre feu au canon ſur les vaiſſeaux.

BOUTEILLES. Saillies de charpenterie ſur les côtés de l'arriere du vaiſſeau, de part & d'autre. Dans les vaiſſeaux François; elles reſſemblent à un fanal coupé de haut en bas : elles ont deux pieds ou deux pieds & demi de largeur, & ſont conduites depuis les ſabords de la ſainte-Barbe, juſqu'aux couronnement.

Les *bouteilles* tiennent lieu de galerie, dont l'uſage a été ſupprimé par une Ordonnance du Roi de 1673.

Bouteilles de calebasse. *Bouteilles* ou petits faiſceaux de jonc, que mettent ſous leurs aiſſelles ceux qui veulent apprendre à nager.

BOUTE-LOF. *Voyez* Boute de lof.

BOUTER. C'eſt mettre & pouſſer.

Bouter a l'eau. C'eſt faire ſortir un bateau du port.

Bouter au large. C'eſt pouſſer au large.

BOUTER DE LOF. *Voyez* ALLER A LA BOULINE.

BOUTEUX ou BOUT DE QUEVRE. Petit filet attaché à un bâton fourchu, que les pêcheurs pouſſent devant eux ſur les ſables.

BOUTONNER. Quelques marins ſe ſervent de ce terme, au lieu de celui de lacer, pour la bonnette maillée. On dit auſſi *Déboutonner*, pour exprimer le contraire. *Voyez* DÉLACER.

BOYE. *Voyez* BOUÉE.

BOYER. Chaloupe Flamande, peu propre à la mer, mâtée en fourche, & qui a une ſemelle de chaque côté, pour mieux aller à la bouline, & moins dériver. Ce bâtiment eſt plus propre à naviger ſur les rivieres, que ſur la mer. On jugera de ſa forme par le devis ſuivant.

Proportions des principaux membres d'un Boyer, d'une grandeur ordinaire.

	Pieds.	Pouces.
Longueur de l'étrave à l'étambord. . . .	86	0
Largeur du premier gabarit.	20	0
Creux.	9	0
Quette de l'étrave.	8	0
Quette de l'étambord.	1	3
Relevement de l'avant.	6	0
Relevement de l'arriere.	7	0
Largeur du fond de cale.	15	0

BRACHER. *Voyez* BRASSER.

BRAGUE. C'eſt le cordage qui, étant paſſé ſur les affûts, & amarré à deux boucles de fer, qui ſont de chaque côté des ſabords, ſert à empêcher le recul du canon.

BRAI. *Voyez* BRAY.

BRANCHE DE CIPRÈS. Eſpece de droit de baliſe, de la ſomme de quatre ſols, ſix deniers, par chaque vaiſſeau venant de Bordeaux, de Livourne & de

Bourg, & qui ſe paie au bureau des fermes du Roi, établi à Blaye.

BRANLE. Eſpece de lit fait de groſſe toile, & bordé d'un cordage qui lui ſert d'ourlet, & qui eſt ſuſpendu entre les ponts par les quatre coins. On y fait coucher un ſoldat ou un matelot. Il n'y a des *branles* que ſur les vaiſſeaux de guerre ; & c'eſt une diſtinction, que d'en avoir ſur les vaiſſeaux marchands. On donne auſſi à ce lit le nom d'*Hamac*.

BRANLE MATELASSÉ. Eſpece de matelas qui eſt fait en *branle*.

BRANLE BAS ou FORT BRANLE. Commandement de détendre tous les branles ou hamacs, & autres choſes qui peuvent être, tant ſur le gaillard, que dans l'entre-pont, pour ſe préparer au combat, ou pour quelqu'autre raiſon. La plûpart de ces effets ſervent alors à faire des retranchemens.

BRAS. Ce ſont des cordages amarrés à l'extrêmité de la vergue, pour la gouverner ou la mouvoir ſelon le vent. La vergue d'artimon n'a point de *bras*, mais une corde nommée *Ourſe*, qui en tient lieu.

BRAS DE REVERS. C'eſt le *bras* qui étant ſous le vent, eſt largué, & qui n'eſt d'aucun uſage juſqu'au revirement.

BRAS ou BRANCHES D'ANCRE. Ce ſont les deux parties de la piece de bois, qui la traverſent par en haut, chaque *bras* faiſant la moitié de l'ancre.

BRASSE. Meſure qui contient la longueur des deux bras étendus, avec la largeur du corps ; ce qui fait ſix pieds de Roi. On meſure par *braſſes* la profondeur des rivieres & des mers. Cette meſure ſert auſſi pour déterminer la longueur des cables : mais elle eſt différente ſuivant les bâtimens, comme on va le voir.

BRASSE DES NAVIRES DE GUERRE, ET DE CEUX QUI VONT AUX INDES, ou GRANDE BRASSE. *Braſſe* de ſix pieds rhénans

BRASSE DES PATRONS DE BACHE (c'eſt-à dire des petits bâtimens), ou PETITE BRASSE. C'eſt une *braſſe* de cinq pieds.

BRASSE DES VAISSEAUX MARCHANDS, ou MOYENNE BRASSE. *Braſſe* de cinq pieds & demi.

BRASSER. C'eſt faire la manœuvre des bras, & gouverner les vergues avec des cordages.

BRASSER A CONTRE. C'eſt *braſſer* les bras du vent, enſorte que le vent donne ſur les voiles: cela ſe pratique ordinairement lorſqu'on veut mettre le vent ſur la voile de miſaine.

BRASSER A FAIRE PORTER OU A FAIRE SERVIR. C'eſt *braſſer* les vergues, enſorte que le vent donne dans les voiles.

BRASSER AU VENT. C'eſt *braſſer* les vergues du côté du vent.

BRASSER LES VERGUES. C'eſt, en maniant les bras, mettre les vergues horizontalement de l'avant à l'arriere.

BRASSER LES VOILES SUR LE MAT. C'eſt manœuvrer les voiles de maniere que le vent, en venant ſur les voiles, au lieu de donner dedans, faſſe le contraire de ce qu'il faudroit pour faire ſiller un vaiſſeau. On dit: *Braſſer à contre*, pour la voile de miſaine. *Voyez* ce terme.

BRASSER SOUS LE VENT. C'eſt *braſſer* les vergues du côté oppoſé à celui du vent.

BRAY. Compoſition de gomme ou de réſine, & d'autres matieres gluantes, qui font un corps dur, ſec & noirâtre, qui ſert à calfater & à remplir les jointures des planches des bordages d'un vaiſſeau. On diſtingue deux ſortes de *bray*: un liquide, & un ſec. Le *bray* liquide eſt une liqueur graſſe & noirâtre, qu'on trouve en Suede & en Norwege. Elle découle des vieux pins dont on a ſéparé l'écorce, & auxquels on a fait des inciſions: c'eſt ce qu'on appelle communément *Tare* ou *Goudron*. Le *bray* ſec eſt une matiere noire, ſeche, caſſante & luiſante, qui reſte au fond des alembics ou des cornues, après qu'on en a tiré, par la diſtillation, l'huile de la thérébentine ou du barras. On le connoît par le nom d'*Arançon* ou *Fauſſe Colophone*: celui-ci eſt peu en uſage.

Le *bray*, pour être bon, doit être gras, noir & luisant. Dans nos arcenaux on ne reçoit des pays étrangers que le *bray* qui vient de Stockholm, & on préfere toujours celui qui se fait en France. Les autres *brays* qu'on tire d'ailleurs, sont peu estimés.

BRAY GRAS. Certaine composition, dans laquelle on fait entrer des liqueurs propres à nourrir le bois, & à retenir l'étoupe des vaisseaux qui vont à la mer.

BRAYES. Morceaux de cuir ou de toile cirée, dont on entoure le pied du mât, pour boucher le trou par lequel il passe au travers du tillac, & dont on bouche aussi l'ouverture par où passe le gouvernail, afin d'empêcher la pluie & les vagues, dans le gros temps, de tomber à fond de cale.

BRAYER. C'est enduire un vaisseau de bray bouilli, pour remédier aux voies d'eau, en remplissant & en resserrant les jointures de son bordage. On dit quelquefois, mais mal, espalmer ou suifver.

BRAYERS. Especes de cables.

BREDINDIN. Petite manœuvre ou palan amarré à l'étai, pour enlever de médiocres fardeaux.

BREF ou BRIEFS, qui est l'ancien & le terme véritable, dont par corruption on a fait *Brieux*. En effet tous les tarifs, & nommément celui de 1565, enrégistré en la chambre des comptes de Bretagne, portent *Briefs*, & non *Brieux*. Quoi qu'il en soit, le mot *Bref* signifie, en Bretagne, un congé qu'on est obligé de prendre pour naviger. Il y en a de trois sortes. Sçavoir :

BREF DE CONDUITE. *Bref* qu'on prend pour être conduit hors des dangers de la côte.

BREF DE SAUVETÉ. *Bref* qui exempte des droits du bois. *Voyez* ce mot.

BREF DE VICTUAILLES. *Bref* qui permet d'acheter des vivres.

BREGIN. Espece de filet, qui est en usage sur la Méditerranée, & dont les mailles sont fort étroites : il est attaché à un petit bateau, & on le traîne sur les sables.

BRESSIN ou GUINDERESSE. Palan ou cordage, qui ſert à hiſſer ou à amener une vergue ou une voile.

BRESSINS. Ce ſont des crocs de fer. *Voyez* CROCS DE PALAN.

BREVET. Ecrit ſous ſeing privé, par lequel le maître du vaiſſeau reconnoît avoir chargé telles marchandiſes dans ſon bord, leſquelles il s'oblige de porter au lieu dont on eſt convenu, ſauf les riſques de la mer; c'eſt ce qu'on appelle *Connoiſſement* ſur l'Océan, & *Police de chargement* ſur la Méditerranée. *Voyez* ces deux mots.

BREVET D'OFFICIER. C'eſt la commiſſion d'un Officier ſubalterne, laquelle eſt en parchemin, & ſans ſceau.

BREUILS. *Voyez* CARGUES, MARTINETS & GARCETTES.

BREUILLER. *Voyez* CARGUER.

BREUVAGE. Mêlange égal de vin & d'eau, pour la boiſſon de l'équipage.

BRICOLE. Puiſſance des poids qui, étant placés au deſſus du centre de gravité d'un vaiſſeau, tendent à le renverſer ou à le mettre ſur le côté. Les mâts & toutes les manœuvres hautes ſont ces poids, contrebalancés par le leſt.

BRIDER L'ANCRE. C'eſt garnir les pattes de l'ancre avec des planches, pour empêcher que dans un mauvais fond ces mêmes pattes ne creuſent & n'élargiſſent le ſable ou la vaſe.

BRIDES, *terme de la Manche*. *Voyez* GUERLANDES.

BRIDOLE. *Voyez* DROSSE DE CANON.

BRIEUS. C'eſt le nom qu'on donne, en Bretagne, aux congés de l'Amiral ou de l'Amirauté. *Voyez* BREF.

BRIEUS. Signifie auſſi certains droits qui ſont dûs par les vaiſſeaux, & qui ſont différens ſuivant leur port, leur deſtination, & les marchandiſes qu'ils chargent. Sçavoir :

BRIEUS D'ANNÉE. Droit de ſept ſols ſix deniers.

BRIEUS DE CONDUITE. Droit d'une livre dix-ſept ſols ſix deniers.

BRIEUS DE SAUVETÉ. Droit de cinquante-cinq ſols.

BRIEUS DE VICTUAILLES. Droit de dix-ſept ſols ſix deniers.

Les bâtimens de mer paient tous quelques-uns de ces droits ; & voici comment.

1°. Chaque vaiſſeau, depuis ſix tonneaux juſqu'à dix, paie dix-ſept ſols ſix deniers de *brieus*.

2°. Chaque vaiſſeau, depuis ſix tonneaux juſqu'à dix-neuf, doit *brieus* de conduite & de victuailles, qui montent à cinquante-cinq ſols.

3°. Tout navire, barque, vaiſſeau de dix-neuf tonneaux & au deſſus, allant à la mer, doit les trois *brieus*, de ſauveté, de conduite & de victuailles, montant enſemble à cent dix ſols: mais les vaiſſeaux chargés de bled & autres marchandiſes qui ne ſe peuvent ſauver à la mer, ne doivent aucun *brieus* de ſauveté.

4°. Les barques & les vaiſſeaux qui chargent des marchandiſes pour mener au dedans du comté Nantois, ne doivent aucun *brieus* ; & ſi les maîtres de ces bâtimens en ont pris dans quelques havres de Bretagne, ils leur valent autant d'acquis à la prevôté, & ils ne ſont point tenus d'en prendre d'autres pour parfaire leur voyage, & pour s'en retourner.

5°. Si leſdits vaiſſeaux viennent vuides pour charger des marchandiſes au port de Nantes, & qu'ils aient plus grands *brieus* que de victuailles, le receveur de la prevôté n'eſt point tenu de la recevoir, & peut contraindre les maîtres de ces navires de payer le ſurplus de leur droit de *brieus*, ſuivant la charge de la marchandiſe qu'ils prennent audit port : mais s'ils s'en retournent vuides, ils ne peuvent être contraints à prendre d'autres *brieus* que ceux qu'ils ont apportés.

6°. Les ſels chargés en Poitou, & hors la comté & évêché de Nantes, comme Brouage & autres lieux des environs de la Rochelle, venans au port de ladite ville, doivent, ſçavoir :

Chaque

Chaque vaiſſeau portant juſqu'à ſix muids de ſel, meſure Nantoiſe, & au deſſous, doit *brieus* d'année, c'eſt-à-dire, ſept ſols, ſix deniers.

S'il porte depuis ſix muids juſqu'à dix, de la même meſure, il doit *brieus* de victuailles, qui monte à dix-ſept ſols, ſix deniers.

7°. Il n'eſt dû aucun *brieus* de ſauveté pour les vaiſſeaux chargés de ſel, de quelque nombre & quantité que puiſſe être leur charge.

8°. Si le ſel chargé à Guerrande & dans ſon territoire, doit être mené au dehors, ceux qui le chargent ſur leurs vaiſſeaux, doivent le droit de *brieus*, ſuivant leur charge.

9°. Si leſdits vaiſſeaux ſortent vuides du territoire de Guerrande, pour aller charger des marchandiſes hors le comté Nantois, ils doivent le *brieus* de victuailles, s'ils portent près de ſix tonneaux; & ſi leur port eſt moindre, ils doivent ſeulement le *brieus* d'année.

10°. Les navires qui arrivent au Croiſic, chargés de vin & autres marchandiſes, doivent les droits de *brieus*, ſelon leur charge, quoiqu'ils ne déchargent pas ce vin & ces marchandiſes audit lieu.

BRIGADE DE GARDES DE LA MARINE. Diviſion de la troupe des gardes de la marine, qui ſont dans un port.

BRIGADIER. Nom de l'officier qui commande une brigade dans un port, ſous l'autorité du chef de cette brigade. On appelle *ſous-Brigadier* l'officier qui commande en l'abſence du *brigadier*.

BRIGANTIN. Eſpece de galiote ou vaiſſeau de basbord, ſans couvertes ou ponts, allant à voiles & à rames. Il a douze rames de chaque côté, & un rameur à chacune. Les corſaires le préferent à tout autre bâtiment de mer, parce qu'il eſt léger, & que chaque matelot y eſt ſoldat. Voici les proportions ordinaires d'un *brigantin*.

PROPORTIONS D'UN BRIGANTIN.

	Pieds.	Pouces.
Longueur de l'étrave à l'étambord. . . .	51	0
Hauteur de l'étrave.	3	3
Quette de l'étrave.	3	3
Hauteur de l'étambord.	3	9
Quette de l'étambord.	1	6
Largeur du maître-gabarit.	7	6
Creux ou hauteur du fond de cale.	3	0
Largeur des bancs.	0	5
Distance d'un banc à l'autre.	2	3
Hauteur & longueur du bacalas.	1	0
Élévation du dragan.	1	3
Longueur du dragan.	3	6

Pour la mâture du *brigantin*, on donne communément à la longueur du grand mât, la moitié de la distance de l'étrave à l'étambord, & à sa vergue, la distance entiere. Le mât de misaine a un quart de moins que le grand mât, & sa vergue une fois & demie la longueur de son mât.

Au reste la maîtresse-varangue de ce bâtiment est toujours placée entre l'étrave & l'étambord.

BRIMBALE. Espece de levier, qui sert à faire jouer la pompe du vaisseau.

BRION ou BRIOU. C'est l'alonge, la derniere partie de l'étrave, qui vient jusqu'à la hauteur de l'éperon.

BRIS. Droit qui appartient au seigneur du lieu où un vaisseau vient échouer, ou, comme s'expriment les marins, où un vaisseau vient faire le *bris*, c'est-à-dire, se briser. C'est le droit le plus universel & le plus injuste qu'il y ait. Les anciens Gaulois l'avoient établi, parce qu'ils traitoient d'ennemis tous les étrangers, & en faisoient même de sanglans sacrifi-

ces à leurs Dieux. Les Romains en ayant abrogé l'uſage, il fut rétabli ſur le déclin de l'Empire, à cauſe de l'incurſion des différentes nations, & ſurtout des Normands, qui ravageoient les rivages de la Gaule. Enfin, à la ſollicitation de ſaint *Louis*, les Ducs de Bretagne ſupprimerent ce droit; & moyennant quelque taxe, ils accorderent des brefs ou congés à ceux qui devoient naviger ſur leurs côtes. Il y avoit, pour l'expédition de ces brefs, des bureaux établis à Bordeaux, à la Rochelle & aux autres ports.

Le *bris* n'a plus lieu en France, ni en Eſpagne, en Angleterre & en Allemagne, ſi ce n'eſt contre les ennemis de l'état. L'Empereur *Andronic* eſt le premier qui défendit, par un édit, de piller les vaiſſeaux briſés ou échoués, comme on faiſoit auparavant, avec beaucoup de rigueur, ſur toutes les côtes de l'Empire, nonobſtant les défenſes des Princes précédens; & cet édit fut exactement exécuté.

BRISANS. Rochers à fleur d'eau, ou même un peu élevés ſur la ſurface de l'eau. Ils ſont repréſentés ſur les cartes marines par de petites croix.

BRISANT. Ce mot ſignifie deux choſes. En premier lieu, le réjailliſſement des vagues & houles de la mer contre les côtes; & ſecondement, l'impétuoſité de ces mêmes houles ou vagues.

BRISE. Vent d'aval, qu'il faut attendre pour revenir des iſles de l'Amérique, parce qu'on ne peut faire le trajet de la mer Atlantique vers l'Afrique, en revenant, comme on le fait en y allant, à cauſe du flux trop violent de la mer, dont la direction eſt d'orient en occident, par un mouvement contraire à celui de la terre; & il faut quelquefois remonter, avec ces *briſes*, juſqu'au quarantieme ou cinquantieme degré.

BRISE CARABINÉE OU FORCÉE. C'eſt un vent qui ſouffle avec grande violence.

BRISER. On ſe ſert de ce verbe pour exprimer le choc des vaiſſeaux contre quelque côte, banc ou rocher, où ils font naufrage.

BRISES. Petits vents alizés & frais, qui viennent de terre sur le soir, & qui finissent au lever du soleil.

On appelle encore *Brises* des vents orientaux, qui durent tous les jours trois ou quatre heures sur la riviere des Amazones, & qui repoussent les eaux contre mont.

BROCHETER. Mesurer les membres & les bordages d'un vaisseau.

BROU. Écorce de coco, dont les Siamois font leur chanvre, faute de chanvre. La plûpart des peuples de l'Asie, de l'Afrique & de l'Amérique, s'en servent pour le même usage. Cette écorce a environ trois doigts d'épaisseur.

BROUIL. *Voyez* CARGUES, MARTINETS & GARCETTES.

BROUILLER. *Voyez* CARGUER.

BROUTE ou BOUTE. *Voyez* BAILLE.

BRULOT. Vieux vaisseau, qu'on emplit d'artifices & autres matieres combustibles, & qu'on attache à de grands vaisseaux ennemis, pour y mettre le feu. Les bâtimens les plus propres à faire les *brûlots*, sont les grandes chaloupes, les flûtes ou les pinasses, du port de cent douze à cent seize tonneaux, & qui ont un pont tout uni, sans tonture, & au dessus un autre pont courant devant-arriere. On entaille en divers endroits du premier pont des ouvertures à peu-près d'un pied & demi en quarré entre les baux, qui répondent dans le fond de cale. On fait ensuite des dales de planches, qu'on joint, ou de fer blanc, d'un pouce & demi de large. Trois de ces dales se posent à trois côtés de chaque mât ; s'étendent tout le long du bâtiment, à stribord & à bas-bord, & vont se rendre toutes ensemble dans une autre grande dale, qui est en travers, à six ou sept pieds de la place du timonier. Une cinquieme dale, assez longue, descend du gaillard d'arriere en biais, jusqu'à la grande dale, qui est en travers sur le premier pont, & vient se rendre dans une autre petite dale, qui est sur le gaillard d'arriere, où se tient le timonier.

Dans le bordage de ce gaillard on fait une trape, assez large pour y placer une chaloupe bonne de nage, afin que le timonier, après avoir mis le feu dans les conduits, puisse y descendre promptement.

Les choses ainsi disposées, on remplit les dales d'artifice qui consiste ordinairement en une certaine quantité de poudre, mêlée d'un quart de salpêtre, & d'un demi-quart de soufre commun, le le tout bien mêlé & imbibé d'une médiocre quantité d'huile de graine de lin, afin de produire un embrasement très-prompt.

Toutes ces dales ou conduits étant couverts avec des toiles soufrées, ou avec de gros papier à gargousses, on apporte des fagots de menu bois, très-secs, trempés dans de l'huile de baleine, enduits de soufre commun, pilé ou fondu, de salpêtre, & les trois quarts de grosse poudre, & enveloppés d'étoupes imbibées de ces matieres, qui doivent être bien mêlées ensemble; & on les arrange en forme de toit sur les dales, en les mettant bout à bout.

On pend encore au dessous des deux ponts toutes sortes de matieres combustibles, comme des paquets de soufre ou des lisieres soufrées, des paquets de vieux fils bien goudronnés, &c. Enfin on remplit les vuides, qui restent dans le bâtiment, de tonnes poissées, pleines de coupeaux minces & serpentans.

Le *brûlot* étant ainsi construit, on en fait usage de la maniere suivante.

Après avoir placé des boîtes de pierriers près des sabords, des écoutilles & des autres endroits destinés à donner de l'air, on y met le feu par le moyen de traînées de poudre. Ces boîtes prennent feu; & en faisant ensemble leur décharge, ouvrent ces sabords, ces écoutilles, &c. toutes à la fois. Alors le timonier met le feu au *brûlot*, & se retire promptement dans la chaloupe dont j'ai parlé. Mais avant que de mettre le feu, il faut qu'on soit si proche du vaisseau ennemi, qu'on puisse y laisser tomber des grappins

qui ſont amarrés à une corde au bout de chaque vergue, afin d'accrocher ce vaiſſeau ennemi par l'avant, autant qu'il eſt poſſible.

On arme les *brûlots* de dix ou douze hommes, qui ont la double paie, à cauſe du danger qu'ils courent, & de quelques paſſe-volans, pour faire montre ſeulement. On tient pourtant à l'arriere deux canons de fer, pour ſe défendre contre les chaloupes & les canots.

Ces bâtimens ſe tiennent toujours à côté des grands vaiſſeaux, pour les ſecourir en cas de beſoin. On en conſtruit quelquefois exprès: mais on n'y emploie que de mauvais bois, & ſurtout très-combuſtibles.

Pour ſe garantir des *brûlots*, on couvre les œuvres mortes de cuirs verds; on jette ſur le pont des voiles bien mouillées; on y ſeme quantité de ſels, & on met en travers du vaiſſeau de bonnes vergues, & de petits mâts, qu'on fait paſſer par les ſabords, & qu'on amarre, avec des poulies, aux vergues, pour les dreſſer ou les avancer ſelon que le cas l'exige. Mais le meilleur moyen de n'en être point incommodé, c'eſt d'envoyer au devant d'eux des chaloupes bien armées, qui obligent ceux qui les conduiſent, de les abandonner, crainte qu'on ne leur enleve la chaloupe dans laquelle ils ſe ſauvent, après qu'ils y ont mis le feu.

Nous devons aux Tyriens l'invention des *brûlots*; & voici comment *Quinte-Curce* & *Arian* racontent la choſe. *Alexandre le Grand*, dans ſon voyage de Perſe, paſſa en Phénicie, & on s'empreſſa de lui ouvrir les portes de toutes les villes. Les habitans de celle de Tyr lui refuſerent ſeuls cette marque de ſoumiſſion. Enhardis par la ſituation de cette ville bâtie dans la mer, au bord d'une iſle éloignée du continent de cinq cens pas, ils refuſerent non ſeulement des propoſitions de paix, ils jetterent encore en mer les Ambaſſadeurs que ce Prince leur avoit envoyé pour les leur faire. *Alexandre* n'étoit pas un homme

qu'on insultât impunément : aussi résolut-il de s'en venger, à quelque prix que ce fût. Pour y parvenir, il fit construire une digue au milieu de la mer, afin d'approcher du continent ; & comme les Tyriens incommodoient extrêmement les travailleurs, à mesure qu'ils avançoient, il imagina d'élever sur la digue deux tours de bois, pour y mettre des soldats qui écartassent les Tyriens. Cet expédient réussit : mais ceux-ci ne pouvant plus approcher, songerent à détruire ces tours. A cette fin ils prennent un vaisseau, dont la hauteur de la pouppe étoit presque égale à celle de ces deux tours ; le rempliſſent de sarmens de vigne ; le frottent de soufre & de bitume ; tendent les voiles ; & à force de rames, le poussent près les tours. Là ils mettent feu à ce vaisseau, & se retirent promptement dans des chaloupes. Le feu prend aux tours, les réduit en cendres, & oblige les soldats à les abandonner. Dans ce désordre, les Tyriens s'embarquent dans des vaisseaux légers, environnent la digue, y jettent des feux de toutes parts, & la détruisent entiérement.

On lit encore dans l'histoire, que les Carthaginois, pour se débarrasser de la flotte des Romains, qui assiégeoit leur ville, remplirent de sarmens plusieurs petites nacelles enduites de poix & de soufre ; & ayant attendu un vent favorable, mirent le feu à l'étoupe, & les voiles au vent, qui les porta dans la flotte Romaine. Comme elle étoit à l'ancre, elle se trouva surprise ; & ne pouvant pas s'éloigner assez promptement, elle fut presque toute consumée.

BRUME. C'est le brouillard de mer, pendant lequel, surtout quand il est épais, tout le monde est, dit-on, matelot, parce que chacun dit son sentiment sur la route. Dans ce temps-là, lorsqu'il y a plusieurs vaisseaux en mer, chaque capitaine fait battre le tambour ou sonner la trompette, ou tirer des coups de mousquets sans balles, de temps en temps, afin de ne pas s'éloigner les uns des autres.

BUCENTAURE. Nom d'une ſorte de galere, dont les Vénitiens ſe ſervent pour faire, le jour de l'Aſcenſion, la pompeuſe cérémonie d'épouſer la mer. Cette galere a deux étages. La chiourme y eſt ſous un pont, ſur lequel eſt élevée une voûte de menuiſerie, en ſculpture, dorée en dedans, qui regne d'un bout à l'autre de la proue à la pouppe, & qui eſt ſoutenue tout autour par un grand nombre de figures. Un troiſieme rang de figures ſupporte la même voûte dans le milieu, & forme une galerie toute dorée & parquetée, avec des bancs de tous côtés, ſur leſquels les Sénateurs s'aſſeyent le jour de la cérémonie. L'extrêmité du côté de la pouppe eſt en demi-cercle, avec un parquet élevé d'un demi-pied. C'eſt au milieu de ce parquet que ſe place le Doge de Veniſe, lorſqu'il vient épouſer la mer, entouré du Nonce, des Ambaſſadeurs des têtes couronnées, & des Conſeillers de la Seigneurie. Là il jette une bague d'or dans la mer, en prononçant ces mots : Mer, nous vous épouſons en ſigne d'une véritable & perpétuelle amitié : *Deſponſamus te, mare, in ſignum veri perpetuique dominii.* On fait cette ſinguliere, pour ne pas dire ridicule cérémonie, au port Sido; & voici ce qui y a donné lieu.

Le Pape *Alexandre III*, perſécuté par l'Empereur *Frédéric Barberouſſe*, s'étant réfugié à Veniſe, où il reſta long-temps caché, fut enfin découvert & reconnu. Le Doge *Sebaſtien Ziani* alla le prendre avec un appareil ſuperbe, & le conduiſit au palais, où il fut logé & ſervi avec tous les honneurs convenables à ſa dignité. L'Empereur fut inſtruit de cet accueil & de ce traitement, & en ſçut mauvais gré aux Vénitiens. Il leur fit dire que s'ils ne lui envoyoient pas le Pape pieds & poings liés, il iroit mettre tout à feu & à ſang dans Veniſe, & qu'il arboreroit les aigles Romaines dans la place de Saint Marc. Cette menace n'effraya point les Vénitiens. Ils ne répondirent point à l'Empereur, mais ils ſe mirent en état de repouſ-

ſer ſes attaques. *Frédéric* joignit dans l'inſtant l'effet à la menace. Il envoya contre les Vénitiens ſon fils *Othon*, avec une flotte de ſoixante & quinze galeres. Le Doge inſtruit de cette démarche, alla au devant du Prince, avec trente galeres. Malgré cette inégalité, il eut le courage d'engager le combat ſur la frontiere de l'Iſtrie, qui dura pluſieurs heures, & qui fut terminé à l'avantage des Vénitiens. Ils défirent entiérement l'armée de l'Empereur, prirent quarante-huit galeres, parmi leſquelles étoit la réale, en coulerent deux à fond, firent *Othon* priſonnier, & l'emmenerent à Veniſe.

A la premiere nouvelle qu'on apporta de cette victoire à Veniſe, le Pape s'empreſſa d'aller complimenter le Doge; & pour immortaliſer ſon triomphe, il lui donna ſon anneau, & lui dit de le jetter dans la mer, en l'épouſant. Il faut, ajouta-t-il, que la poſtérité ſçache qu'une mer, ſur laquelle les Vénitiens ſont ſi puiſſans, doit leur être ſoumiſe comme la femme à ſon mari.

(*Fr. Sanſovino, Venetia deſcritta* in XIV lib. in Ven. 1581, & *Hiſtoire générale de la Marine*, tom. I, pag. 540.)

Des Etymologiſtes ſoutiennent qu'on doit dire *Ducentaure*, & non *Bucentaure*, comme je l'ai écrit d'après les Vénitiens, parce que ce mot eſt compoſé des deux autres, ſçavoir *Duc* & *Centaure*; ce qui ſignifie *Centaure du Duc*. En effet *Duc* eſt le titre du Doge, & *Centaure* eſt le nom d'un animal fabuleux, qu'on a donné au vaiſſeau, comme cela ſe pratiquoit anciennement. *Voyez* ARCHITECTURE NAVALE.

BUCHE. Eſpece de flibot ou de petite flûte, dont les Hollandois ſe ſervent pour la pêche. Telles ſont les proportions générales de ce bâtiment.

Proportions d'une Buche de grandeur ordinaire.

	Pieds.	Pouces.
Longueur de l'étrave à l'étambord. . . .	52	0
Largeur du premier gabarit.	13	6
Creux.	8	0
Hauteur de l'étrave.	20	0
Largeur de l'étrave.	1	9
Quette de l'étrave.	12	0
Hauteur de l'étambord.	22	0
Largeur de l'étambord par le haut.	1	0
Largeur de l'étambord par le bas.	3	6
Quette de l'étambord.	2	6

Les *buches* ont deux ſortes de petites couvertes ou chambres à l'avant & à l'arriere: celle de l'avant ſert de cuiſine. Le maître ou patron de ces bâtimens y commande. Il a un aide qui le ſuit en dignité. Le contremaître vient après; & ſous lui ſont ceux qui virent les auſieres ou funes, ceux qui ſont employés à ſaiſir les filets, & les cargueurs qui égorgent les harengs, & qui les vuident à meſure qu'on les pêche.

On ne porte pour toute nourriture dans les *buches*, que du biſcuit, du poiſſon ſec ou ſalé, ou de gruau: L'équipage ſe nourriſſant du reſte, avec plaiſir, du poiſſon frais qu'il pêche. (*Architecture navale* de *Wilſen*).

BUISSONIER. Officier de ville, ou Garde de la navigation, chargé de donner avis aux Echevins des contraventions qui ſe font aux réglemens, & de dreſſer des procès verbaux de l'état, tant extérieur qu'intérieur, des ponts, moulins, pertuis & rivieres.

BULLETIN. Certificat de ſanté.

BULLETIN. Morceau de parchemin, qu'on délivre *gratis* aux gens de mer, officiers, mariniers & matelots, lorſqu'ils ſont enrégiſtrés au bureau des claſſes de la

marine, & qui contient leurs qualités, leurs privileges, leur ſignalement, leur âge, les années qu'ils doivent ſervir, & le lieu de leur naiſſance.

On appelle auſſi *Bulletin* un billet ſervant de certificat du paiement du droit d'entrée & de ſortie.

BUSCHE. *Voyez* BUCHE.

BUTIN. C'eſt la dépouille d'un vaiſſeau qu'on a pris, comme coffre, argent, hardes & autres choſes.

BUZE. *Voyez* BUCHE.

CABANE. Bateau à fond plat, & couvert de planches de ſapin, dont on ſe ſert ſur la Loire. On fabrique ces bateaux à Rouanne, où la Loire commence à être navigable, & delà ils deſcendent juſqu'à Nantes, & prennent ſur la route tous les paſſagers & les marchandiſes qu'ils rencontrent.

CABANE. C'eſt une couverture de petit bateau ou bachot, faite avec une bane ou voile étendue ſur des cerceaux ployés en arc.

CABANES. Petits logemens de planches, fort étroits, en forme d'armoires, & pratiqués à l'arriere & le long des côtes d'un vaiſſeau, pour coucher les officiers de marine. Ils ont ordinairement ſix pieds de longueur, deux & demi de largeur, & trois pieds de hauteur.

On appelle auſſi *Cabane* le logement du pilote, maître ou patron d'une buche, & qui eſt placé à l'arriere du bâtiment.

CABESTAN. Eſpece d'aiſſieu relié de fer en pluſieurs endroits, poſé perpendiculairement ſur le premier pont d'un vaiſſeau, & percé de trous, par leſquels paſſent des barres qui ſervent à le faire tourner ſur ſon centre. Ces barres, qui ſont au nombre de ſix ou huit, ſe nomment *Fuſeaux* ou *Taquets*. Elles reſſemblent, par leur forme & leur poſition, à des contre-forts ou à des conſoles renverſées. On fixe à l'aiſſieu le bout d'une longue corde, de maniere qu'en tournant, on enleve des fardeaux qui ſont attachés à l'autre extrêmité de la corde, parce que la corde, en ſe roulant ſur l'aiſſieu ou cylindre, devient toujours plus courte. Dans ce roulement il arrive un accident qui en interrompt la manœuvre : c'eſt qu'à

chaque tour ce cordage descend de toute sa grosseur tout en bas du cylindre ; ce qui empêche de virer. On est obligé d'arrêter alors la manœuvre, pour faire remonter le cordage, ou choquer, en terme d'art ; & cela fait perdre beaucoup de temps. Par exemple, supposons que le cable qui doit s'entortiller autour du *cabestan*, soit de cinq cens pieds, il est évident qu'on ne peut faire rouler ce cable tout d'une suite, & sans interruption, autour de l'aissieu de cette machine, par les conducteurs des barres ou leviers, parce que tous ces tours ne font pas la longueur du cable entier. Ainsi, lorsque l'aissieu est couvert par le cable, les conducteurs des barres sont obligés de s'arrêter, afin de relever le cable avant que de pouvoir faire une seconde opération; laquelle finie, il faut en venir à une troisieme ; ensuite à une quatrieme, cinquieme, &c. jusqu'à ce qu'on ait employé tout le cable. Or toutes ces pauses, ces intervalles d'inaction des barres, & ces interruptions, causent une perte considérable de temps qu'on pourroit employer utilement, & qui est quelquefois nécessaire pour éviter un danger.

L'Académie Royale des Sciences, instruite de tous ces inconvéniens, proposa pour le sujet du prix de 1739, qu'elle remit en 1741, de trouver la meilleure construction du *cabestan* ou telle autre machine équivalente, sans avoir reçu aucune piece absolument satisfaisante, quoiqu'elle en ait couronné quatre, & donné un *accessit* à trois, & que les unes & les autres soient remplies d'excellentes choses, surtout pour la théorie. On trouve encore dans le quatrieme tome des œuvres de M. *Bernoulli*, un discours intitulé, *Le Cabestan délivré de ses inconvéniens*, qui contient de belles choses & la description d'un nouveau *cabestan*. Ce *cabestan* est peut-être trop composé pour être adopté sur mer : mais parmi les idées ingénieuses de l'auteur, il y en a une dont il me semble qu'on pourroit tirer parti. Voici ce que c'est.

Le défaut principal du *cabeſtan* eſt qu'en roulant le cable, il deſcend à chaque tour de toute ſa groſſeur. Pour éviter cet inconvénient, qui donne lieu à tous les autres dont j'ai parlé, M. *Bernoulli* voudroit qu'on fît uſage d'une roue aſſez épaiſſe, mobile autour de ſon centre; qu'on y fît une entaille tout autour en forme de cannelure ou de ſillon, aſſez large & profonde pour y recevoir & contenir la corde juſqu'à environ la moitié de ſa groſſeur, ou un peu davantage; qu'on garnît toute la cavité de ce ſillon de pointes de fer, bien courtes, mais très-fortes, & toutes perpendiculaires à la circonférence, & qu'on fît embraſſer à la corde ou au cable la moitié de cette circonférence. Ce ſçavant veut que quand on commencera à tourner, on tienne le bout de la corde un peu ferme.

Cela fait, le cable étant attaché au poids qu'on veut enlever, ſe bande par l'oppoſition de la réſiſtance. Alors ſa partie courbée & appliquée ſur l'arc circulaire du ſillon, commence à preſſer la demi-circonférence de la roue; & la preſſion eſt d'autant plus grande, que le fardeau qu'on tire eſt plus conſidérable, ou que la corde eſt plus fortement tendue. Delà il arrive que les pointes de fer du ſillon, ſur leſquelles, eſt preſſée la partie pliée du cable, s'enfoncent dans ſes petits interſtices; ce qui fait que pendant la circulation du ſillon, chaque pointe enfoncée aide à tranſporter la corde de la partie poſtérieure vers la partie antérieure. Et comme, par le mouvement circulaire de la roue, il y a toujours de nouvelles pointes qui ſe préſentent ſucceſſivement pour s'inſinuer dans le cable qui eſt preſſé bientôt après ſur le ſillon, pendant que du côté antérieur le même nombre de pointes, en ſe dégageant, permet à la corde de reprendre ſa ſituation rectiligne, que doit lui donner un homme qui la recueille en tirant, il eſt clair que de cette maniere la rotation de la roue, autour de ſon axe immobile, pourroit

être perpétuée ſans aucune interruption, & attirer cependant un corps attaché à l'extrêmité d'un cable, de telle longueur qu'on voudroit. (*Joan. Bernoulli opera*, tom. IV, pag. 219.)

L'uſage ordinaire du *cabeſtan* eſt de tirer l'ancre du fond de la mer, pour la remettre en la place qui lui eſt deſtinée dans le vaiſſeau. On s'en ſert auſſi pour remonter les bateaux, pour faire venir les vaiſſeaux à terre, afin de les calfater, pour les décharger des plus groſſes marchandiſes, pour lever les voiles, &c. La force de cette machine augmente en proportion de la longueur des barres à la longueur du rayon de l'aiſſieu.

Il y a deux *cabeſtans* ſur un vaiſſeau, un grand & un petit. Le premier eſt poſé ſur le premier pont, & s'éleve juſqu'à quatre ou cinq pieds de hauteur au deſſus du deuxieme : on le nomme *Cabeſtan double*, à cauſe qu'il ſert à deux étages. *Voyez* ci-après CABESTAN DOUBLE. Le petit *cabeſtan* ou *cabeſtan ſimple* eſt poſé ſur le ſecond pont, entre le grand mât & le mât de miſaine : il ſert à iſſer les mâts de hunes & les grandes voiles. *Voyez* CABESTAN SIMPLE.

CABESTAN A L'ANGLOISE. *Cabeſtan* inventé par les Anglois. Il eſt plus renflé que les autres *cabeſtans*, & n'eſt percé pour les barres qu'à la moitié de ſon épaiſſeur, parce qu'on n'y emploie que des demi-barres, qui n'y entrent que par un bout, & qui ſe touchent preſque. Cela procure deux avantages. Le premier eſt que l'effort commun de tous ceux qui virent, agit en un même inſtant. Le ſecond conſiſte en ce que ceux qui virent à une barre, ſont maîtres de la barre, au lieu que dans les *cabeſtans* ordinaires, qui ſont percés à différentes hauteurs, ceux qui virent les plus hautes barres, incommodent ceux qui virent les barres les plus baſſes, ou en ſont incommodés. On évite encore par-là un autre inconvénient. Les perſonnes qui virent à l'un des bouts de la barre d'un *cabeſtan* ordinaire, la font hauſſer ou baiſſer, &

empêchent par-là ceux qui agiſſent à l'autre bout, de déployer leurs forces.

CABESTAN DOUBLE. C'eſt un *cabeſtan* où l'on peut doubler les forces, en mettant des gens ſur les deux ponts pour les faire virer. Il eſt poſé ſur le premier pont, entre le grand mât & l'écoutille des vivres, vers l'artimon, & s'éleve juſqu'à cinq pieds de hauteur au deſſus du ſecond pont. Il eſt garni de barres & d'autres pieces, comme taquets pour renfler, élinguets ou linguets, taquets, délinguets, bandes de fer dans l'étambraie, cercle de fer à la tête, &c. Pour l'intelligence de ceci, *voyez* TAQUET, ELINGUET & ETAMBRAIE.

CABESTAN SIMPLE. C'eſt un petit *cabeſtan*, poſé ſur le ſecond pont, & qui ſert à faire les manœuvres qui demandent moins de force que celle qui eſt néceſſaire pour lever les ancres.

CABESTAN VOLANT. C'eſt un *cabeſtan* qu'on peut tranſporter d'un lieu à un autre. *Voyez* VINDAS.

C'eſt au pied du *cabeſtan* que l'on châtie, en France, ceux qui ont fait quelque faute ſur le vaiſſeau; & on appelle cela :

Aller au cabeſtan : Lorſque quelqu'un en a frappé un autre avec un bâton, & qu'il lui a fait une plaie, on l'envoie au *cabeſtan*, pour y recevoir douze coups de corde par le prevôt de l'équipage. Les ſoldats qui quittent leur quart ou garde, ſans être relevés, ſont mis ſur une barre du *cabeſtan*, avec deux boulets aux pieds, pendant deux heures, deux jours conſécutifs.

CABILLOTS. Petits bouts de bois, poſés à l'extrêmité de pluſieurs herſes, qui tiennent au grand hauban, & qui ſervent à arrêter certaines poulies.

CABILLOTS. Petites chevilles de bois, qui tiennent aux chouquets avec une ligne, & qui ſervent à tenir la balancine de vergue de hune, quand les perroquets ſont ſerrés.

CABLE. C'eſt une groſſe & longue corde, faite ordinairement

rement avec du chanvre, & composée de trois ausieres ou cordages simples, dont chacune a trois torons : on appelle ainsi des faisceaux de fils de chanvre. Elle sert à tenir le vaisseau en rade ou en quelqu'autre lieu, à remonter les foncets & grands bateaux dans les rivieres, à tirer l'ancre du fond de la mer, & à élever, par le moyen des poulies, de gros fardeaux dans les bâtimens.

Il y a ordinairement quatre *cables* sur un vaisseau, & le moins qu'il puisse y en avoir, c'est trois; le *maître-cable*, le *cable ordinaire*, & le *cable d'affourché*, qu'on nomme aussi *Greslin*, qui est le plus petit. On donne communément à ces *cables* 110 ou 120 brasses de longueur. Celle du *maître-cable* est toujours de 120 brasses; & cette mesure fixe est nommée sur un vaisseau *Cable* : de sorte qu'on dit : nous sommes éloignés de tel vaisseau de deux ou trois *cables*, c'est-à-dire, de 240 ou de 360 brasses. Tous ces *cables*, sur un vaisseau de 134 pieds de long de l'étrave à l'étambord (qui doit en avoir quatre), doivent peser environ 14560 livres. Ceux des plus grands vaisseaux pesent davantage. Le poids d'un seul est quelquefois de 9500 livres. Il est composé de trois ausieres; chaque ausiere de trois torons, & chaque toron de trois cordons, contenant environ 600 fils; ce qui fait 1800 fils pour tout le *cable*.

Les *cables* ne doivent être ni trop, ni trop peu retors : ils crevent dans le premier cas, & rompent dans le second. On peut juger de leur poids par leur grosseur. Un *cable* de 1 pouce de diametre, est composé de 48 fils; & comme les cylindres (qui est la forme d'un *cable*) de même hauteur (exprimée par la longueur du *cable*), sont comme les cubes de leur diametre, un *cable* de 1 pouce sera à celui de 2 pouces, comme le cube de 1, qui est 1, est au cube de 2, qui est 8. Ainsi on fera cette regle: si 1 donne 48, combien 8? on trouvera 394.

En recommençant la même regle pour un *cable* de 3 pouces, on trouvera 1296 fils.

Cela posé, il est facile d'évaluer le poids d'un *cable* de 110 à 120 brasses de long, si l'on sçait le poids d'un fil. Or on a trouvé, par expérience, qu'un fil de cette longueur pesoit quatre livres. On n'a donc qu'à multiplier le nombre des fils qui composent un *cable* de même longueur par 4, & on aura son poids. Et d'abord le poids de celui de 1 pouce, sera de 192 livres; celui de 2 pouces, de 1576; celui de 3 pouces, de 5184 liv. &c. tous ces nombres étant pour le premier *cable* de 1 pouce, le produit de 48 par 4; pour le *cable* de 2 pouces, le produit de 394 par 4, & pour celui de 3 pouces, le produit de 1296 par 4, &c. En répétant cette regle, on pourra calculer le poids des *cables* de même longueur. Pour ceux de différente longueur, il faudra avoir égard à la diminution du poids du fil: c'est-à-dire que si le *cable* n'a que 55 ou 60 brasses, ce poids ne sera que de 2 liv. ainsi il faudra multiplier le nombre des fils par 2, & non par 4, comme auparavant: parce que 55 ou 60 est la moitié de 110 ou 120.

CABLE. C'est le nom qu'on donne à une mesure de 120 brasses, parce que le maître-*cable* a toujours cette longueur. *Voyez* ci-devant CABLE.

CABLE A PIC. C'est un *cable* tellement roidi par l'ancre qui y est attachée, qu'il est perpendiculaire à la surface de la mer.

CABLE D'AFFOURCHÉ. C'est le *cable* qui sert à l'ancre d'affourche. *Voyez* AFFOURCHER & ANCRE.

CABLE DE TOUCI. Simple ausiere, qui ne sert ordinairement que dans les rivieres & dans les endroits où les bancs resserrent le chenal, & le rendent étroit.

CABLE TOURNÉ OU QUI A UN TOUR OU DEMI-TOUR. Les matelots entendent par-là la situation d'un *cable*, lorsqu'un vaisseau qui est mouillé & affourché, obéissant au vent & au courant de la mer, a croisé ou cordonné, près des écubiers, les *cables* qui le tiennent.

Les marins, en parlant de l'uſage du *cable*, ſe ſervent de certains termes qu'il convient d'expliquer ici, n'étant point naturel qu'on doive les chercher ailleurs : je ſuivrai l'ordre alphabétique.

Bitter le cable. Voyez BITTER.

Couper le cable ou *Tailler le cable* : C'eſt couper le *cable* ſur l'écubier, & abandonner l'ancre, afin de mettre plus vîte à la voile, ſoit pour éviter d'être ſurpris par le gros temps, ſoit dans le deſſein de chaſſer ſur l'ennemi, ou de prendre chaſſe ſoi-même, n'ayant pas le temps de lever l'ancre ; & de retirer le *cable*. Dans cette extrêmité on laiſſe une bouée ſur l'ancre, attachée avec une corde qu'on nomme *Horin*, par le moyen de laquelle on ſauve l'ancre qui y tient, lorſqu'on a le loiſir ou la commodité d'envoyer au même endroit.

Donner le cable à un vaiſſeau : C'eſt ſecourir un vaiſſeau qui eſt incommodé ou peſant à la voile ; ce qu'on fait en le touant, ou en le remorquant à l'arriere d'un autre vaiſſeau. On dit auſſi : *Tirer en ouaiche*.

Filer du cable : C'eſt lâcher & laiſſer deſcendre le *cable*.

Filer le cable bout à bout. Voyez FILER.

Laiſſer traîner un cable ſur le ſillage du vaiſſeau : C'eſt abandonner un *cable* ſur le ſillage du vaiſſeau, pour retarder ſa marche, & pour le faire porter plus droit. C'eſt ordinairement une ruſe dont ſe ſervent les corſaires pour donner le change aux vaiſſeaux dont ils veulent s'emparer. Comme le *cable* ne paroît pas, on croit ſur l'autre vaiſſeau que celui du corſaire eſt peſant de voiles, ou qu'il eſt endommagé. Avec cette croyance on l'aborde, pour voir de près ſi l'on peut l'attaquer, perſuadé que dans le cas où il ſeroit ſupérieur en forces, on ſe ſauveroit aiſément. Mais à peine eſt-on approché, que le corſaire love le *cable*, porte deſſus le vaiſſeau avec impétuoſité, & s'en rend maître.

Lover un cable : C'eſt mettre un *cable* en rond, en maniere de cerceau, pour le tenir prêt à le filer, & à en donner ce qu'il faut pour la commodité du mouillage.

CABLEAU. Petit cable, qui ſert à amarrer la chaloupe, & à l'attacher au vaiſſeau.

On donne auſſi le nom de *cableau* à une longue corde, qui ſert aux bateliers à remonter les bateaux ſur les rivieres. Il y a des bateliers qui l'appellent *Cincinelle.*

CABOTAGE. C'eſt la connoiſſance des caps, ports, mouillages, ancrages, bancs, courans, marées, enfin de la ſituation de toutes les côtes de la mer. On puiſe cette connoiſſance dans des livres intitulés, *Portulans, Routiers, Flambeaux de mer, &c.*

CABOTER. C'eſt naviger de cap en cap, de port en port, & le long des côtes. Pour cette navigation, il faut connoître tous les caps, ports & rivieres ; quelle diſtance il y a entr'eux ; quelle route on doit tenir pour aller de l'une à l'autre ; à quelle heure la marée y eſt pleine ou baſſe ; le jour de la nouvelle ou pleine lune pour tous les temps de l'année ; les courans & marées ; la chûte & rapidité des eaux ; la qualité, la profondeur & le fond des plages ; enfin les embouchures & les entrées des ports & des havres. Tout cela s'acquiert en conſultant les livres cités à l'article CABOTAGE.

Le mot *Caboter* vient de cap, c'eſt-à-dire, aller de cap en cap. Ainſi on devroit dire *Capoter :* mais l'uſage a prévalu pour *Caboter*, & on s'y tient.

CABOTIERE. Eſpece de barque ou bateau plat, long, étroit, peu profond, & qui a un gouvernail très-long, & en forme de rame. On s'en ſert pour le commerce qui ſe fait par la riviere d'Eure, qui vient de Chartres ſe décharger dans la Seine, à un quart de lieue au deſſus du pont d'Arche.

CABRE. Sorte de chevre groſſiérement faite, compoſée de deux ou trois pieux ou longues & fortes per-

ches qui, étant jointes & liées enſemble par le haut, s'éloignent à diſcrétion par le bas, & ſont ſoutenues par trois cordes. A l'endroit de leur jonction eſt attachée une poulie de caliorne, c'eſt-à-dire, à trois rouets. Cette machine ſert à retirer les groſſes pieces de bois de conſtruction, qui ſont ſur les rivages des rivieres, ou aux bords des atteliers.

CABRES. Gros boutons ronds, joints par le haut, & poſés proche des apoſtis, aux extrêmités d'une galere.

CABRIONS. Pieces de bois, qu'on met, pendant le gros temps, derriere les canons qui ſont ſur les vaiſſeaux, de peur qu'ils ne rompent leurs braques & leurs palans.

CADENE. C'eſt proprement la chaîne à laquelle un galérien ou forçat eſt attaché.

CADENE. Chaîne de fer, au bout de laquelle il y a un cap de mouton, qui ſert à rider & à amarrer les haubans contre le bordage.

CADENES. Ce ſont deux barres de fer, longues & plates, qui ſont mobiles dans les grands porte-haubans, dont l'une ſert à mettre le palan qui ride les grands haubans, & l'autre à deſcendre la chaloupe à la mer, ou à la haler à bord. Outre cela il y a dans les petits porte-haubans de groſſes cordes, avec des rouets de poulie, où l'on paſſe d'autres palans & des palanquins, pour embarquer & débarquer de gros fardeaux.

CADENES DE HAUBAN. Ce ſont des chaînes de fer, au bout deſquelles on met un cap de mouton, pour ſervir à rider les haubans. Il y a à chaque porte-hauban une *cadene* faite d'une ſeule barre recourbée, & qui ſurmonte. Une corde y eſt amarrée; & paſſant dans les trois trous du cap de mouton, que la *cadene* environne, & qui ſervent comme de rouets, elle tient ferme les haubans, les fait rider, & contribue par ce moyen à l'affermiſſement du mât. Les *cadenes* des hunes ſont fort longues, ſurtout celles qui ſont

aux hunes des mâts d'avant & d'artimon, parce que les haubans des mâts qui ſont entés deſſus, ne deſcendent pas juſqu'aux cercles de hune. La hune de beaupré n'a point de *cadenes*.

CADRE. Quarré fait de quatre pieces de bois, médiocrement groſſes, & de petites cordes, ſur lequel on met un matelas pour ſe coucher.

CAGE. Sorte d'échauquette, faite en cage à la cime du mât d'un vaiſſeau. On l'appelle *Hune* ſur l'Océan, & *Gabie* ſur la Méditerranée : mais le mot hune eſt ſon nom propre François. *Voyez* HUNE.

CAGOUILLE. C'eſt le nom d'un ornement au haut du bout de l'éperon du vaiſſeau. On l'appelle auſſi *Volute*. *Voyez* REVERS D'ÉPERON.

CAGUE. Sorte de bâtiment Hollandois, dans lequel on obſerve les proportions ſuivantes.

Proportions des principaux membres d'une Cague, d'une grandeur ordinaire.

	Pieds.	Pouces.
Longueur de l'étrave à l'étambord.	47	0
Largeur du premier gabarit.	12	0
Creux.	4	2
Hauteur de l'étrave.	9	0
Largeur de l'étrave.	1	0
Quette de l'étrave.	5	6
Hauteur de l'étambord.	7	8
Largeur de l'étambord, par le haut. . . .	1	0
Quette de l'étambord.	3	0

CAIC. C'eſt l'eſquif deſtiné au ſervice d'une galere.

CAICS. Petites barques, dont les Coſaques, ſujets du Roi de Pologne, ſe ſervent ſur la mer Noire. Elles ſont toutes couvertes de peaux de vache, afin que l'eau n'y puiſſe entrer, & montées de quarante à cinquante hommes d'équipage, qui ſont tous ſoldats.

Il n'y a guere que les corſaires qui faſſent uſage de ces ſortes de bâtimens. Les galeres du Grand Seigneur leur donnent la chaſſe ; & quand cela arrive, ces corſaires ſe retirent vers les Paluds Méotides, où ils font un trou à leurs *caics*, afin que l'eau, en entrant dans ces bâtimens, les faſſe couler à fond par ſon poids. Quant à eux, ils ſe mettent ſous l'eau dans ces marécages, où ils demeurent un jour entier. Pour pouvoir y reſpirer, ils coupent des cannes, dont ils tiennent un bout dans leur bouche, & l'autre hors de l'eau, & attendent de cette maniere que la nuit ſoit venue. *Voyez* PLONGEUR. Alors ils tirent leurs *caics* ; vuident l'eau qu'ils contiennent ; bouchent le trou qu'ils avoient fait ; & à la faveur de l'obſcurité, vont attaquer les galeres des Turcs, & les pillent juſqu'à ſix lieues de Conſtantinople.

CAICHE. *Voyez* QUAICHE.

CAIES. *Voyez* CAYES.

CAILLEBOTIS. Eſpece de treillis ou tillac à jour, fait de petites pieces de bois, qui ſe croiſent à angles droits. Ils ſont bordés par des hiloires, & on les place au milieu du vaiſſeau, pour donner de l'air à l'entre-deux des ponts, lorſque dans de gros temps, les ſabords ſont fermés, & auſſi pour faire évaporer la fumée du canon qu'on tire ſous le tillac. Quand les *caillebotis* ne ſont pas néceſſaires, on les couvre avec des prélarts.

CAJOLER. C'eſt mener un vaiſſeau contre les vents, à la faveur d'un courant.

CAJOLER. C'eſt faire de petites bordées, ou attendre ſous voiles, en faiſant peu de route.

CAIQUE. Petit bâtiment, en uſage au Levant, & particuliérement chez les Turcs. Les *caïques* accompagnent ordinairement les galeres ſur la Méditerranée.

CAISSE DE POULIE. *Voyez* MOUFFLE.

CAJUTES. Coffres qui ſont attachés ſur le revers de l'arriere d'un vaiſſeau.

CAJUTES. Ce ſont des lits qui ſont la plûpart emboîtés autour du vaiſſeau. On les appelle auſſi *Cabanes*. *Voyez* CABANE.

CALANGE. C'eſt un abri. *Voyez* CALE.

CALCET. Aſſemblage de planches, élevé & cloué ſur le haut des arbres ou mâts d'une galere, & qui ſert à renfermer des poulies de bronze, deſtinées au mouvement des antennes.

CALE. *Voyez* FOND DE CALE.

CALE, DONNER LA CALE. Eſpece d'eſtrapade marine, à laquelle on condamne ceux qui ſont convaincus d'avoir volé, blaſphêmé ou excité quelque révolte. Il y en a de deux ſortes: la *cale ordinaire* & la *cale ſeche*. La premiere ſe donne ainſi. On fait aſſeoir le coupable ſur un bâton attaché à une corde qu'il embraſſe, & qui paſſe dans une poulie ſuſpendue à un des bouts de la vergue: on la tire bruſquement pour le faire monter à la hauteur de la vergue, & on la lâche enſuite tout à coup pour le précipiter dans la mer. La *cale ſeche* ne differe de celle-ci qu'en ce que la corde n'eſt pas aſſez longue pour aller juſqu'à la mer.

Ces ſupplices ſe réiterent pluſieurs fois, & même avec des boulets attachés aux pieds du patient; & cela ſelon que le porte la ſentence prononcée contre lui. On rend ce châtiment public par un coup de canon, qui avertit ceux des autres vaiſſeaux d'en être les ſpectateurs.

On appelle *Grande cale*, en Hollande, un châtiment qui differe, ſurtout des précédens, en ce qu'on tire le patient, lorſqu'il eſt tombé dans l'eau, par-deſſous la quille du vaiſſeau, avec une corde qu'on y a paſſé, & que des matelots tirent à l'autre bord; ce qui rend ce ſupplice très-rude & très-dangereux.

CALE. C'eſt un abri ſur la côte, derriere quelque hauteur, où les petits bâtimens ſe mettent pour être à couvert du vent & de la fureur des flots.

CALE. La troiſieme ſignification de ce mot eſt un talus ſur le bord de la mer, où l'on peut monter & deſcendre.

CALE. Ce terme ſignifie encore un plomb, qui ſert à faire enfoncer l'hameçon dans l'eau, dans la pêche de la morue.

CALE-BAS ou CAL-BAS. Cordage ou ſimple palan, amarré par un bout au racage de l'un des pacfis, & par l'autre à un arganeau, qui eſt au pied du mât. Il ſert à amener les vergues de pacfis.

CALE-BAS. Petit palan, dont on ſe ſert pour rider le grand étai.

CALER. C'eſt enfoncer dans l'eau, ſoit un vaiſſeau, en le chargeant, ſoit une choſe quelconque, en la preſſant.

CALER LES VOILES. *Voyez* AMENER.

CALE-TOUT. Commandement de laiſſer tomber tout d'un coup ce que l'on tient ſuſpendu.

CALFAS ou plutôt CALFAT. C'eſt une eſpece de radoub léger, qui conſiſte ſeulement à boucher les trous, les fentes & les joints d'un navire, en les enduiſant de ſuif, de poix ou de goudron, ou en y faiſant entrer avec force de l'étoupe enduite de brai ou de quelqu'autre matiere propre à arrêter les voies d'eau, & le tenir ſain. Cette derniere qualité eſt plus difficile à conſerver, que de le garantir de l'humidité. Un bon brai ou un bon goudron ſuffit pour empêcher l'eau d'entrer dans le vaiſſeau: mais il n'eſt pas aiſé de détruire les vers qui rongent le bois dont il eſt compoſé, & qui le détruiſent peu à peu. Ces vers viennent des mers de l'Aſie, de l'Afrique & ſurtout de l'Amérique, où ils ſont engendrés par la chaleur du ſoleil. Les mers de l'Europe, moins expoſées aux ardeurs de cet aſtre, n'en produiſent guere. Ce n'eſt même qu'en 1638 qu'on y a connu ces vers. On en doit la malheureuſe découverte à un pilote nommé *François Cauche*, dans un voyage qu'il fit à Madagaſcar, & dont il a donné

une relation très-curieuse. Il revenoit de Sainte-Luce, & descendoit au port Sainte-Claire, lorsqu'il s'apperçut que toutes les parties de son vaisseau, qui étoient dans l'eau depuis la quille jusqu'à la ligne de flottaison, étoient couvertes de ces vers, qui avoient pénétré dans toute l'épaisseur du bois: de sorte que le vaisseau fut hors d'état de servir davantage. Ce pilote dit que ces vers brillent la nuit, *comme de petites chandelles.* (*Voyages de Madagascar, isles adjacentes & côtes d'Afrique*, imprimé à Paris, chez *Courbé*, en 1661). Cela étant, ces petits vers ne causeroient-ils pas cette lumiere qu'on voit la nuit dans la mer du sud, pour peu qu'elle soit agitée, & dont M. *Frezier* parle dans sa *Relation du voyage de la mer du sud?* Il y a tout lieu de le croire.

Quoi qu'il en soit, ces vers, destructeurs des navires, ont été inconnus sur les mers de France, jusqu'en 1677, & ils y furent apportés dans les ports même de Brest, par l'escadre du Comte d'*Etrées*, Vice-Amiral: tous les bâtimens qui font le voyage de l'Amérique, en apportent depuis tous les jours: de sorte que ces insectes, ayant multiplié considérablement, se sont répandus dans presque tous les ports de France.

Ce seroit donc une chose très-avantageuse, si en calfatant le vaisseau, on en écartoit ces insectes, ou si on les mettoit hors d'état d'y mordre, soit par quelque lessive qui leur fût nuisible, ou par quelque vernis qu'ils ne pussent détruire. Les Hollandois surtout ont mis en œuvre ces deux moyens, & avec peu de succès. On a tâché d'y suppléer, en doublant les œuvres vives du vaisseau de lames de fer ou de plomb; en y attachant des têtes de clous si proches les unes des autres, qu'il n'y avoit point d'espace entre-deux; en les revêtissant d'ais de sapin, & en mettant entre les ais du bordage & ceux du doublage, quantité de poils de vache, de cendre, de chaux,

de mouſſe & de charbon : mais non ſeulement tous ces expédiens n'ont point empêché les vers de pénétrer juſqu'au corps du vaiſſeau ; ils en ont encore retardé le cours.

Enfin la derniere tentative qui ait été faite, a été imaginée par les Portugais : c'eſt de flamber le vaiſſeau juſqu'à ce que le charbon en tombe, & qu'il ſe forme dans les œuvres vives une croute de charbon, épaiſſe d'un doigt. Cette opération eſt périlleuſe ; car on riſque de brûler le vaiſſeau, & il n'eſt pas abſolument certain que les vers ne l'endommagent, & ne s'attachent au charbon même. *Voyez* le *Journal des Sçavans* du mois de Février 1666.

Le plus ſûr moyen ſeroit de mêler beaucoup de ſoufre dans un bon *calfas*, & d'en enduire le vaiſſeau, parce que rien ne tue plus promptement, ni plus ſûrement toutes ſortes d'inſectes, que le ſoufre. *Voyez* BISCUIT. Mais quel eſt ce bon *calfas* ou cette compoſition qui doit empêcher le vaiſſeau de faire eau ? A Congo on ſe ſert d'huile de baleine, qu'on mêle avec de la poix. On fait uſage en Paleſtine & en Syrie, du bitume de la mer Morte, qu'on détrempe avec de l'urine. Enfin à Bantan, au lieu d'étoupes, on emploie de l'écorce de noix d'Inde, qui reſſemble à de la filaſſe ; & l'ayant fait entrer dans les jointures des planches du vaiſſeau, on la couvre avec de la chaux. Cette derniere matiere écarte bien les vers, mais elle brûle le bois. C'eſt ce qu'ont reconnu les Eſpagnols & les Portugais, qui avoient enduit de chaux le fond de leurs navires. La compoſition la plus eſtimée pour calfater les vaiſſeaux, eſt un mêlange de poix noire, de brai ſec (*voyez* BRAI), de la poix noire, liquide, commune, & du ſuif de bœuf, fondus enſemble. Si on ajoute à cela du ſoufre, on aura deux avantages, en employant ce *calfas* ; de fermer un paſſage à l'eau, & d'écarter les inſectes deſtructeurs du bordage des vaiſſeaux. *Voyez* encore DOUBLAGE.

CALFAT ou CALFATEUR. C'eſt le nom de celui qui a ſoin de radouber le vaiſſeau, & qui ſoir & matin examine le corps du bâtiment, pour voir s'il n'y manque ni clous, ni chevilles; s'il n'y en a point qui ſoient mal aſſurées; ſi les pompes ſont en bon état; ſi l'étoupe eſt bien pouſſée dedans, & s'il ne ſe fait point quelque voie d'eau, afin de l'arrêter. Il doit avoir l'œil aux carenes, aux œuvres de marée, & particuliérement à l'étrave, parce qu'elle eſt plus ſujette aux accidens de la mer, que les autres parties Dans un combat, ſa place eſt à la foſſe aux cables, où il eſt muni de plaques de plomb & autres choſes néceſſaires pour les voies d'eau qu'il découvre : il ſe met auſſi quelquefois à la mer pour les boucher par dehors.

CALFAT. Inſtrument qui ſert au calfatage ou radoubage des vaiſſeaux. On en diſtingue quatre ſortes : *calfat* ordinaire, *calfat* ſimple, *calfat* à fret, & *calfat* double.

Le *calfat ordinaire* reſſemble à un ciſeau.

Le *calfat ſimple* eſt plus large que l'autre, & il coupe un peu. On s'en ſert pour faire entrer l'étoupe dans le fond de la couture.

Le *calfat à fret* a le bout comme un poinçon. Il ſert à chercher autour des têtes de clous & des chevilles, s'il n'y a point d'ouvertures, afin de les boucher.

Enfin le *calfat double*, qui eſt rayé, & qui paroît double par le bout, ſert à rabattre les coutures.

CALFATAGE. C'eſt l'ouvrage qui a été fait à un vaiſſeau par le calfat.

CALFATER, CALFADER ou CALFEUTRER. C'eſt donner le calfat à un vaiſſeau. *Voyez* CALFAT, article premier.

CALFATER LES SABORDS. C'eſt emplir d'étoupe le vuide du tour des ſabords, & les coutures du vaiſſeau. Cela ne ſe fait que quand on eſt obligé de tenir la mer.

CALFATEUR. *Voyez* CALFAT, article ſecond.

CALFATIN. Mouſſe qui ſert de valet au calfateur.

CALFEUTRER. *Voyez* CALFATER.

CALIBRE DE VAISSEAU. Modele qu'on fait pour la conſtruction d'un vaiſſeau. *Voyez* GABARIT.

CALINGUE, CARLINGUE ou CONTRE-QUILLE. *Voyez* CARLINGUE.

CALIORNE. Gros cordage paſſé dans trois mouffles à trois poulies, que l'on attache à différens endroits du navire, & qui ſert à élever de gros fardeaux.

CALME. Ceſſation entiere du vent. Les marins prétendent que le *calme* eſt preſque un préſage aſſuré d'une tempête ; & cela peut arriver quelquefois.

Lorſqu'on demeure ſans aucun vent, de ſorte qu'on ne va plus qu'au gré du courant de la mer, on appelle cela *Etre pris de calme*, ou *Tomber dans le calme*.

CALME TOUT PLAT. C'eſt un *calme* ſi grand, qu'on ne ſent pas le moindre vent.

CALMER. Devenir calme. On dit : *il calme, il commence à calmer* ; & cela ſignifie que le vent diminue.

CAMAGNE. *Voyez* CABANE.

CAMPAGNE. C'eſt le temps de chaque année, pendant lequel les armées navales peuvent tenir la mer.

CANADE. On appelle ainſi, chez les Portugais, la meſure de vin & d'eau qu'on donne chaque jour à l'équipage.

CANAL. Intervalle de mer, entre deux terres, ou qui joint deux mers, en formant un lit étroit entre deux continens, entre deux iſles ou entre une iſle & un continent. On l'appelle auſſi *Détroit*, *Bras de mer*, *Manche*, *Pas* ou *Paſſe*. Ainſi le détroit de Gibraltar, qui eſt entre l'Afrique & l'Europe, & qui donne l'entrée de l'Océan dans la Méditerranée ; le détroit de Bahama, qui eſt le plus fameux paſſage du golfe du Mexique dans la mer du Nord ; le détroit de Babel-Mandel, qui eſt entre l'Aſie & l'Afrique, & qui communique l'Océan avec la Mer Rouge, &c.

ſont des *canaux*. Ce qu'on appelle *Manche* ou *Manche Britannique*, eſt encore un *canal*, qui eſt entre la France & l'Angleterre; & on donne le nom de *Pas* de Calais ou de Douvres & de Calais à celui qui a ſon entrée du côté de la mer d'Allemagne. Enfin le Boſphore de Thrace, ou le détroit de Conſtantinople, eſt le *canal* de la Mer Noire.

Lorſqu'une galere ou un bâtiment de bas-bord fait une ſi grande traverſée ou trajet de mer, qu'elle perd la côte de vue, ou du moins qu'elle paſſe des nuits entieres au large en mer, ſans approcher de la terre, on dit qu'elle *fait canal*.

CANAL DE L'ÉTRAVE. C'eſt le bout de l'étrave, qui eſt creuſé & cannelé, ſur quoi repoſe le beaupré, quand on n'y met point de couſſin.

CANAL DE RIVIERE. C'eſt le lit dans lequel une riviere coule.

CANAL D'UNE POULIE. C'eſt la cannelure qui regne autour du rouet d'une poulie.

CANAUX DE L'Y ou DE L'EY. On appelle ainſi, à Amſterdam, des *canaux* extrêmement profonds, creuſés le long de la ville, dont la riviere baigne les murs, & où ſont les vaiſſeaux marchands qui y abordent. Ces *canaux* ſont comme ſéparés de la riviere par deux rangs de gros pieux, avec de groſſes barrieres qui s'ouvrent le matin, & qui ſe ferment le ſoir.

CANDE. *Voyez* CONFLUENT.

CANDELETTE. Corde garnie d'un crampon de fer, qui ſert à accrocher l'anneau de l'ancre, lorſqu'elle ſort de l'eau, & qu'on veut la boſſer ou la mettre en place.

CANEFAS ou CANEVAS. *Voyez* TOILE.

CANETTE. *Voyez* BIDON.

CANON. Piece d'artillerie, dont on ſe ſert, ſur les vaiſſeaux, pour attaquer & pour ſe défendre. Ces *canons* ſont plus courts & plus forts de métal que ceux dont on fait uſage dans les ſieges par terre. Ils different encore de ceux-ci par leur affût, qui eſt

ſemblable à celui des mortiers, c'eſt-à-dire, montés ſur quatre roues qui n'ont point de rais. Ils ſont attachés ou retenus par une drague & une droſſe, qui ſervent à affoiblir leur recul, & à les remettre en batterie.

L'artillerie des vaiſſeaux eſt compoſée de *canons* de fonte, de ſept différens calibres : de trente-ſix livres de balle, de vingt-quatre livres, de dix-huit, de douze, de huit, de ſix & de quatre, & de *canons* de fer, dont le calibre n'eſt jamais au deſſus de dix-huit livres de boulet. Ces *canons* ſe diſtribuent ſur les vaiſſeaux de la maniere ſuivante.

Tous les vaiſſeaux du premier rang, quels que ſoient les Officiers qui les montent, ne ſont armés que de *canons* de fonte.

Les vaiſſeaux du ſecond rang, commandés par l'Amiral, le Vice-Amiral, ou par un Lieutenant général, ont auſſi tous leurs *canons* de fonte : mais s'ils ſont montés par un Chef d'eſcadre, ou par un Capitaine, ils n'ont que les deux tiers de *canons* de fonte, & l'autre tiers de *canons* de fer.

Les vaiſſeaux du troiſieme rang, commandés par l'Amiral, le Vice-Amiral, ou par un Lieutenant général, ont tous leurs *canons* de fonte ; par un Chef d'eſcadre, les deux tiers de fonte, & l'autre tiers de fer : mais s'ils ſont commandés par un Capitaine, ils n'ont que la moitié de *canons* de fonte, & l'autre moitié eſt de *canons* de fer.

Les vaiſſeaux du quatrieme rang ont un tiers de *canons* de fonte, & l'autre tiers de *canons* de fer.

Enfin les vaiſſeaux du cinquieme rang ſont armés de trois quarts de *canons* de fonte, & l'autre quart de *canons* de fer.

A l'égard des frégates légeres, & des autres bâtimens, ils n'ont que des *canons* de fer.

Cela a été ainſi réglé par l'Ordonnance de la Marine de 1689.

On fait les *canons* plus courts sur mer, que sur terre, parce qu'on a moins de peine à les manier pour les charger, & qu'ils occupent un moindre espace pour le recul, que les *canons* longs: avantage qu'on préfere à celui d'une grande portée, qu'ont les *canons* longs. On place les gros *canons* vers les hanches du vaisseau, proche la sainte-barbe, derriere les grands haubans. Ceux qui sont moindres, se posent au milieu du vaisseau, & on met les plus petits *canons* à côté de ceux-ci. A l'égard de leur affût, il doit être posé de maniere qu'on puisse aisément les élever, baisser ou plonger.

Les *canons* des galeres sont placés à la proue. Il y en a ordinairement huit de forme ordinaire, & un d'une grosseur extraordinaire, qui est au milieu, & qu'on appelle *Coursier* ou *Canon* de coursier. *Voyez* COURSIER.

Ce n'est point ici le lieu de parler de la charge ordinaire du *canon*, de la maniere de le charger, de ses proportions, de son origine, &c. C'est dans les livres d'artillerie qu'il faut puiser ces connoissances. Le mot *canon* n'est point un terme de marine; & si on l'insere dans un dictionnaire de cet art, c'est que cette piece d'artillerie, étant en usage sur les vaisseau, on y doit trouver la façon dont on s'en sert, sans entrer dans aucun détail étranger à ce service: & voilà la tâche que je dois m'imposer dans cet article. Il me reste, pour la remplir, à rendre compte des préparatifs que l'on fait lorsqu'on se dispose au combat, de l'ordre qu'on observe lorsqu'on fait feu sur l'ennemi, & de donner l'histoire des armes dont on se servoit sur mer avant la découverte de la poudre & du *canon*.

Ordre qu'on observe sur les vaisseaux lorsqu'on dispose les canons au combat.

1°. On prépare, pour chaque piece de *canon*, tout ce

ce qui eſt néceſſaire pour tirer un certain nombre de coups, comme trente à quarante, qui ſont les nombres ordinaires.

2°. On enferme tous les cartouches ou gargouches, en termes de marine, dans des coffres deſtinés pour cela, & placés dans le fond de cale, & dans la ſoute aux poudres.

3°. On place des gens aux gargouches & aux écoutilles, capables d'y faire le ſervice qu'on doit leur commander.

4°. On diſtribue les gens qu'on deſtine au ſervice des *canons*, & on leur déſigne les pieces qu'ils doivent ſervir.

5°. On diſtribue les canonniers pour les batteries de chaque pont, & on commande un homme, en particulier, pour la batterie du premier pont, où ſont les plus groſſes pieces, afin qu'il donne les gargouches.

6°. On ordonne à ceux qui ſont aux écoutilles de ne donner à ceux qui ſont auprès des coffres à gargouches aucunes lanternes (*voyez* ce mot), qu'ils ne les aient tournées de haut en bas, & qu'ils ne les aient viſitées pour voir s'il n'y a point de feu.

7°. On range les boulets & les étoupins dans les parquets, ſur les ponts; on tient parés les bailles & les écouvillons près de chaque piece; on donne deux gargouches pour chaque piece de *canon*, & on couvre les écoutilles de prélarts.

Enfin on ordonne à tous ceux qui ſont diſtribués pour le ſervice du *canon*, d'obéir aux ordres ſuivans.

Exercice du canon, tel qu'on le fait ſur les vaiſſeaux du Roi.

Canonniers, à vos poſtes.

Démarez le *canon*, c'eſt-à-dire, detachez-le, mettez-le en dedans pour le charger.

Roulez le palan à côté de la piece.

Otez le tas de la bouche du *canon*.

Découvrez la lumiere du *canon.*
Prenez le dégorgeoir.
Mettez-le dans la lumiere du *canon.*
Crevez la gargouche ou cartouche.
Prenez le poulverin.
Amorcez le *canon.*
Couvrez la lumiere.
Prenez le boute-feu.
Pointez le *canon.*
Soufflez la meche à l'écart.
Etes-vous prêts, canonniers?
Découvrez la lumiere.
Tendez le bras; mettez le feu.
Quittez le boute-feu.
Bouchez la lumiere.
Prenez le fouloir.
Mettez-le dans le *canon.*
Refoulez le *canon.*
Prenez le fouloir.
Mettez le bouchon dans le *canon.*
Battez la charge.
Retirez le fouloir.
Posez-le devant vous.
Prenez le boulet.
Mettez-le dans le *canon.*
Prenez le valet.
Mettez-le dans le *canon.*
Prenez le fouloir.
Mettez le bouchon dans le *canon.*
Bourrez la balle.
Retirez le fouloir dehors.
Mettez-le en son lieu.
Prenez le levier.
Redressez le *canon.*
Prenez la pince.
Haussez la culasse du *canon.*
Amarrez le *canon* à simple palan.
Mettez la platine sur la lumiere du *canon.*

Cet exercice eſt tiré d'un livre intitulé : *La Pratique manuelle*, ou *Examen donnant inſtruction aux nouveaux canonniers, par François Merchand, Maître d'école du canon, entretenu par S. M. au port de Toulon.* Il eſt imprimé à la ſuite de l'*Exercice de la manœuvre* du Chevalier de *Tourville*. Voici l'hiſtoire des machines en uſage ſur mer, avant la découverte du canon.

Dans tous les temps les hommes ont été ingénieux & inventifs, lorſqu'ils ont voulu acquérir de la gloire, ou ſe venger de quelque inſulte. Ces deux motifs ont fait découvrir plus de choſes que l'attrait des plaiſirs & l'amour du bien-être en ont produit. C'eſt une triſte vérité qu'on reconnoît trop ſouvent lorſqu'on lit l'hiſtoire des hommes, & pour ne pas ſortir de mon ſujet, lorſqu'on examine tout ce qu'on a inventé pour attaquer & pour ſe défendre ſur mer, avant la découverte de la poudre & du *canon.*

La principale arme des vaiſſeaux conſiſtoit en un bec d'airain ou de fer, appellé *Eperon*, & placé à la proue du vaiſſeau. *Pline* en donne l'invention à *Piſée* (*Hiſt. natur.* livre VII, chapitre LVI), & *Virgile* en fait mention dans le dixieme livre de l'*Æneide.*

Quot priùs æratæ ſteterant ad littora puppes.

Ces éperons étoient armés de pointes aigues, de tridens, d'épées ou d'autres armes tranchantes, capables d'endommager les vaiſſeaux contre leſquels elles heurtoient. L'adreſſe conſiſtoit à attaquer les vaiſſeaux ennemis par les flancs, à arriver ſur eux avec impétuoſité, & à les entamer par des coups que les vents & les rames rendoient quelquefois furieux. Auſſi les meilleurs vaiſſeaux ne réſiſtoient guere à des chocs ſi violens; ils s'entrouvoient & couloient à fond. Souvent les deux vaiſſeaux ſe briſoient ainſi mutuellement, ou ils s'engageoient tous

les deux, & il falloit alors ſe battre comme ſur terre. Quand deux vaiſſeaux ſe trouvoient accrochés de cette maniere, ceux d'un vaiſſeau, qui n'étoient point en quantité ſuffiſante pour en venir aux priſes avec l'équipage du vaiſſeau ennemi, travailloient à ſe déprendre. A cette fin ils employoient des perches longues & ferrées par les deux bouts, qu'ils nommoient *Aſſeres ;* ils appuyoient une de leurs extrêmités ſur le vaiſſeau ennemi, & pouſſoient l'autre avec force ; ce qui les dégageoit ordinairement. (*Godes*, *Stew.* Not. in cap. XII, *Vegetii*).

Dans leur origine ces éperons étoient foibles & fort élevés ; & tels étoient encore ceux des Athéniens, lorſqu'ils aſſiégerent Syracuſe. Un marin habile de ce temps, nommé *Ariſton,* ayant reconnu ces deux défauts, conſeilla aux Syracuſains de les baiſſer, & d'en fortifier les pointes, en les accourciſſant : ils le firent, & ils remporterent la victoire (*Diod. Sic.* liv. XIII, ch. IV). Ce fut ainſi que *Duellius* vainquit les Carthaginois ; triomphe ſi célébré par les Romains, & à l'honneur duquel ils éleverent une colonne chargée de proues de navires, avec leurs éperons, qui fut nommée *Columna roſtrata.*

Outre les éperons, on ſe ſervoit encore, dans les combats de mer, d'une ſorte d'arme, en forme de faux, avec laquelle on coupoit les manœuvres. Ces faux navales, comme les appelle *Vegece,* liv. IV, ch. XIV, étoient formées d'un fer affilé, courbé en faucille, & attaché à une longue perche. Nous liſons dans l'hiſtoire, que *Céſar* s'en ſervit heureuſement contre les Gaulois. Avec ces faux, il fit couper les cordages qui tenoient les vergues, & par le moyen deſquels on manœuvroit les voiles : par cet artifice, il les mit hors d'état de ſe défendre. (*De Bell. Gal.* liv. III).

La troiſieme arme des Anciens, dans les batailles

navales, étoit appellée *Corbeau* ou *Dauphin*, ſelon qu'elle avoit la figure de l'un ou l'autre animal. C'étoit une maſſe de fer fondu, ou de plomb, ſuſpendue à la vergue d'un vaiſſeau. On laiſſoit tomber ce poids énorme ſur le vaiſſeau ennemi ; il le perçoit juſqu'au fond de cale, & le briſoit auſſi quelquefois. Dans un combat donné près de Syracuſe, entre les habitans de cette ville & les Athéniens, ceux-là pourſuivant les autres, furent arrêtés par des vaiſſeaux armés de ces corbeaux ; & deux des leurs, voulant paſſer, en furent entiérement fracaſſés. (*Thucid.* liv. VII, ch. VII).

A cette invention ſuccéda celle des harpons & des mains de fer (confondus mal-à-propos par *Tite-Live*, mais bien diſtingués par *Céſar* & par *Pline*). Selon *Pline*, *Anacharchis* inventa les harpons, & *Périclès*, l'Athénien, les mains de fer. (*Hiſt. nat.* liv. I, ch. LVI). Ces ſortes d'inſtrumens ſervoient à accrocher les vaiſſeaux. *Duellius* eſt le premier des Romains qui en ait fait uſage : ce fut à la bataille qu'il livra aux Carthaginois. Comme ſes vaiſſeaux étoient trop peſans & trop lourds pour atteindre ceux des ennemis, prêts à prendre le large, *Duellius* les accrocha avec ſes harpons, & les força ainſi à combattre de près.

Enfin, pour épuiſer toutes les reſſources qu'on pouvoit mettre en œuvre avant la découverte de la poudre & du *canon*, *Agrippa* propoſa d'élever des tours ſur la pouppe & la proue des vaiſſeaux, dans leſquelles on mettroit des hommes armés, qui, dominant ſur les vaiſſeaux ennemis, combattroient avec avantage. Cette idée fut accueillie. On vit bientôt la mer couverte de véritables fortereſſes flottantes. *Pompée* avoit de ces tours ſur ſes vaiſ-vaiſſeaux, lorſque *Céſar* l'aſſiégea dans le port de Brindes. (*De Bell. civ.* liv. I). Et *Virgile* fait une belle deſcription des tours ſuperbes qui étoient ſur les vaiſſeaux d'*Antoine*, à la bataille d'Actium.

Alta petunt : pelago credas innare revulſas
Cycladas aut montes, concurrere montibus altis.
Tanta mole viri turritis puppibus inſtant.
Æneid, liv. VIII.

Depuis l'uſage de ces tours, l'hiſtoire ne nous apprend rien de remarquable ſur les armes des Anciens. On ſçait ſeulement qu'ils avoient encore imaginé des machines qui lançoient des feux, des pierres, de groſſes poutres, &c. & que ces inventions ont été en uſage juſqu'à la découverte du *canon*.

CANON A LA SERRE. *Canon* qui eſt ſaiſi en dedans, & dont la volée porte contre le haut du ſabord.

CANON ALONGÉ CONTRE LE BORD. *Canon* qui eſt ſaiſi de long contre les côtés d'un vaiſſeau.

CANON AUX SABORDS. *Canon* en état d'être tiré.

CANON DE COURSIER. *Canon* logé ſur l'avant d'une galere, pour tirer pardeſſus l'éperon. *Voyez* COURSIER.

CANON DÉMARÉ. *Canon* détaché ou hors de ſa place: cela ſe fait pour pouvoir le charger.

CANON DÉTAPÉ. *Canon* dont la tape ou tampon eſt hors de ſa bouche.

CANON LÉGITIME. C'eſt un *canon* qui a trois parties égales de diametre.

CANON MOINDRE. *Canon* qui n'a pas le diametre de l'ame, ou autrement le calibre proportionné à l'épaiſſeur du métal.

CANON RENFORCÉ. *Canon* qui a à la culaſſe plus d'un calibre d'épaiſſeur.

CANONNER. Battre, inſulter à coups de canon. On dit auſſi : *Tirer la bordée*.

CANONNIER. Officier d'artillerie, qui, ſur les vaiſſeaux, a ſoin de pointer, de charger & de tirer le canon. Il doit être encore préſent à l'embarquement des canons ; calibrer les boulets qui leur ſont néceſſaires; les ſéparer par calibres dans le vaiſſeau; viſiter, en préſence de l'officier du bord, chaque barril de poudre, lorſqu'il les reçoit du magaſin ; faire lui-

même les fusées des grenades, les paquets de fer ; remplir les lanternes de mitrailles ; couper le parchemin pour faire des gargouches, & avoir soin des cornets à amorcer, des dégorgeoirs, des regles, des calibres, & en général de tous les artifices dont on fait usage sur les vaisseaux. C'est encore une des fonctions du *canonnier* de visiter de temps en temps les poudres ; de prendre garde qu'elles soient bien enfermées dans les barrils, & que ces barrils soient couverts de cuirs verds ; de tenir les roues des affûts des canons bien graissées ; de faire mettre une baille d'eau entre deux pieces, & de rafraîchir le canon au septieme ou au huitieme coup. C'est à lui d'empêcher que les *canonniers* ne descendent dans les soutes avec des souliers, des clefs, des couteaux & autres choses de fer, qui pourroient, en tombant, faire du feu, & allumer la poudre, & que personne ne couche à la sainte-barbe, excepté ceux que le capitaine y a placés. Mais le vrai art du *canonnier* consiste à bien pointer le canon, lorsqu'il y met le feu ; à connoître la portée du coup, & à sçavoir la courbe que le boulet décrit en l'air, lorsqu'il est chassé du canon, suivant une situation quelconque. Il faut consulter sur ces deux dernieres parties les *Traités d'artillerie* ; & si l'on veut abréger les recherches, le *Cours de Mathématique de M. Bélidor*, ou le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, art. BALLISTIQUE & BOMBE. A l'égard de la premiere partie, elle dépend d'une connoissance exacte du roulis & tangage du navire, & du mouvement des vagues de la mer ; ce qui ne peut s'acquérir que par l'expérience.

Le *canonnier* a sous lui le *second maître*, qui fait ses fonctions en son absence.

CANONNIERS. Ce sont ceux qui font le service du canon, sous les ordres du maître-canonnier. Il y a toujours, sur un vaisseau de guerre, six *canonniers* au moins, ou aides du maître-canonnier, & six autres pour le seconder.

CANOT. Petite chaloupe ou petit bateau deſtiné pour le ſervice d'un grand bâtiment.

CANOT DE BOIS. On donne ce nom, dans les pays étrangers, à un *canot* fait d'un ſeul tronc d'arbre.

CANOT JALOUX. *Canot* qui ſe renverſe aiſément, parce qu'il a le côté foible.

CANOTS. Petits bateaux, dont ſe ſervent les Sauvages pour pêcher, voyager, aller en courſe & en traite ſur les rivieres. Ils les nomment *Pirogues*, & ils les font de différentes matieres & de différentes formes. Les *canots* des Sauvages du Canada ſont d'écorces de bouleau, & aſſez grands pour contenir quatre ou cinq hommes. Les François de ce pays, appellés *Coureurs de bois*, en font auſſi uſage pour aller dans les habitations des Sauvages, leur porter des marchandiſes, & en rapporter des pelleteries. Deux hommes conduiſent ces *canots*, & ils les portent ſur leurs épaules lorſqu'il faut traverſer un continent.

Les Indiens font leurs *canots* de troncs d'arbres, qu'ils creuſent, comme on le pratiquoit dans les premiers progrès de l'architecture navale. *Voyez* ce mot. Ils ſe ſervent de pagaies & de rames pour les conduire, rarement de voiles, & jamais de gouvernail: ce ſont les rames de derriere qui en font la fonction. En dedans, ces *canots* ſont renforcés de courbatons & de traverſins, de peur qu'ils n'éclatent & ne crevent.

Les Negres de la Guinée ont auſſi des *canots* de troncs d'arbres creuſés: ils les nomment *Ehem*. Leur figure eſt extrêmement longue, ayant ordinairement ſeize pieds de long ſur un de large, ou trente-cinq pieds de long, & cinq de large; & ils ſont ſi peu élevés, que celui qui le gouverne, & qui eſt à l'arriere, ſe trouve ſouvent dans l'eau. Ces *canots* vont fort vîte, & font de grandes traverſées. Les rameurs, qui ne peuvent pas s'y tenir deux de front, ſont aſſis dans la longueur, ſur des petits ſieges de bois ronds. La moitié de leur corps s'éleve au deſſus du bord. Ils

ont à la main une rame d'un bois très-dur, & ils rament tous à la fois, à la maniere des galeres, en s'accordant avec tant d'exactitude, que ſi quelqu'un tire trop fort, & que le bâtiment penche, il eſt ſur le champ redreſſé par celui qui gouverne : auſſi il va ſi droit, & avec tant de célérité, qu'il ſemble voler ſur les eaux. Malgré l'habileté de ces Negres à contenir ce petit bateau, ſa grande légéreté le fait quelquefois verſer. Lorſque cela arrive, ils ont l'adreſſe de le retourner dans l'eau même, de l'égoutter, & de s'y rembarquer. Leur plus longue traite eſt de ſix lieues.

Ces Sauvages de la Guinée ont deux ſortes de ces *canots*, de petits & de grands. Ceux-ci ſont plats par l'arriere : ils ont un gouvernail, un banc & des voiles faites avec des joncs & des nattes. Leur uſage eſt de tranſporter les bœufs, & de faire la guerre. On en voit beaucoup au cap des trois pointes, où il y a des arbres d'une épaiſſeur prodigieuſe, qui ont juſqu'à ſeize, dix-ſept & dix-huit braſſes de tour. Lorſqu'ils ſont de retour d'une campagne, on les tire de l'eau, & on les met ſécher ſur quatre chandeliers ou fourches qui ſont faites exprès. Ils ſont ſi légers après cela, que deux hommes les reportent aiſément à l'eau.

Voici comment ces Negres font leurs *canots*. Ils donnent à leurs côtés un peu de rétreciſſement par le fond, & les mêmes façons aux deux bouts, en tenant cependant l'avant un peu plus bas. A chacun de ces bouts, il y a une eſpece de petit éperon ou gorgere, d'un pied de long, & large d'environ trois pouces. Leur bord n'a qu'un pouce d'épaiſſeur, & la ſole n'en a que deux. Le *canot* étant fait, on lui donne le feu avec de la paille, pour le garantir des vers ; on le frotte enſuite avec des peintures, & on l'entretient aſſez proprement. Ces peuples ont même un endroit à terre pour mettre leurs *canots*, & chacun va prendre le ſien quand il veut en faire uſage.

Les Sauvages de la Terre de feu (*Terra del fuego*), & des autres Iſles Magéllaniques, font leurs *canots* d'écorces d'arbres, qu'ils courbent pour leur donner des façons, en coupant des bandes où ils jugent à propos; de telle ſorte qu'un *canot* fini, reſſemble à une gondole de Veniſe. Ce travail ſe fait ainſi. Ils poſent les écorces ſur de petites pieces de bois, à peu-près de la même maniere qu'on met ici les vaiſſeaux ſur le chantier. Là ils contraignent l'écorce à prendre la forme de gondole, & ils la contiennent quelque temps dans cette ſituation. Lorſqu'ils ſont certains que cette écorce a pris le plis néceſſaire, ils affermiſſent la ſole & les côtes avec des bois fort minces, qu'ils mettent en travers, depuis l'avant juſqu'à l'arriere; & au haut, ſur le bord, ils poſent encore une autre écorce qui regne tout autour, & qui ſert comme de carreau, & ont grand ſoin de bien lier le tout enſemble.

Ces *canots* ont dix, douze, quatorze & juſqu'à ſeize pieds de long, & deux pieds de large. Ils ſont à ſept ou huit places, où peuvent contenir ſept ou huit hommes, qui rament debout auſſi vîte que les rameurs d'une chaloupe bien garnie.

Enfin les navigateurs nous ont encore appris que les Sauvages du détroit de David ont des *canots* particuliers. Ce ſont des bateaux en forme de navettes, long de ſept à huit pieds, & large de deux. Ils ſont compoſés de petites baguettes de bois, pliant en forme de claie, couverte de peau de chien marin. Chaque *canot* ne peut porter qu'un homme, qui s'aſſied dans un trou pratiqué au milieu. Ces petits bateaux ſervent, à ces Barbares, à aller à la pêche, & à faire entr'eux le peu de commerce que leur pauvreté & leur indolence leur peuvent permettre.

CANTANETTES, *terme de galere.* Petites ouvertures rondes, entre leſquelles eſt le gouvernail, & qui donnent le jour au gavon.

CANTIBAI. Nom que les charpentiers donnent aux pieces de bois ou doſſes qui ſont pleines de fentes, & qui ne valent guere.

CANTIMORONS ou CATIMORONS. Aſſemblages de pluſieurs canots de bois, liés enſemble avec des cordes de coco, garnis de voiles, de nattes en forme de triangle, & qui ſont en uſage ſur la côte de Coromandel. Les Negres de cette côte s'en ſervent principalement pour la pêche & pour le trafic à peu de diſtance. Ces canots vont fort vîte, pour peu qu'il faſſe du vent. Ceux qui les conduiſent, ſont ordinairement à moitié dans l'eau, aſſis comme des ſinges, parce qu'il n'y a dans ces ſortes de bateaux, de la plus grande forme, qu'un endroit un peu élevé vers le milieu, pour mettre les marchandiſes.

CANTINE. Petit coffre diviſé en pluſieurs cellules, dont on ſe ſert, ſur mer, pour mettre les bouteilles qu'on veut tranſporter.

CAP. C'eſt l'avant du vaiſſeau. *Voyez* EPERON. On dit, porter le *cap*, ou avoir le *cap* à terre ou au large, pour dire, mettre la proue du vaiſſeau du côté de la terre ou de la mer. Lorſqu'on veut ſçavoir quel rumb de vent on tient, on demande au timonier où il a le *cap*, c'eſt-à-dire, à quel air de vent la proue du vaiſſeau eſt dirigée. C'eſt encore une façon de parler des gens de mer, de dire, porter le *cap* au vent, avoir le *cap* à marée. La premiere expreſſion ſignifie qu'on préſente la proue au vent, comme ſi l'on vouloit aller debout au vent; & la ſeconde, que le vaiſſeau préſente la proue au courant de la mer.

CAP. Promontoire. C'eſt une pointe ou langue de terre, qui s'avance dans la mer. Les *Caps* les plus fameux ſont, le *Cap Verd*, le *Cap de Finiſtere*, en Eſpagne, le *Cap de Bonne Eſpérance*, &c. Ce dernier ſurtout, qui a été découvert en 1500 par *Vaſco de Gama*, Portugais, a ouvert le chemin de la navigation aux Indes.

Quand on paſſe au-delà d'un *cap*, on appelle cela

le *doubler*. Ce paſſage demande quelques attentions. 1°. Si c'eſt la nuit, ou dans un temps de brume, il faut toujours s'en écarter, en paſſant d'un demi-quart de vent. 2°. Si quelque marée porte deſſus le *cap*, on prend toujours, ou on doit prendre un rumb de vent entier, plus ou moins, ſelon la violence des marées.

CAP DE MOUE. *Voyez* CHOUQUET.

CAP DE MOUTON. Petit billot de bois, taillé en forme de poulie, environné d'une bande de fer, percée en trois endroits ſur le plat, pour y paſſer des cordes ou rides, ſervant à divers uſages, & ſurtout à rider & à affermir les haubans & les étais. On en met ordinairement treize douzaines pour l'équipement d'un vaiſſeau.

CAP DE MOUTON A CROC. *Cap de mouton*, qui a un croc de fer pour accrocher à côté d'une chaloupe, où l'on a coutume de le faire ſervir, afin de retenir les haubans.

CAP DE MOUTON DE MARTINET. C'eſt un *cap de mouton*, où paſſent les lignes des trélingages des étais des vaiſſeaux François, & qui ſont au bout du martinet, à l'artimon & à la vergue.

CAP DE MOUTON SUR L'ÉTAI. *Voyez* MOQUES DE TRÉLINGAGE.

CAPACITÉ D'UN VAISSEAU. C'eſt ſon port, ſon étendue, & l'eſpace qu'il renferme.

CAPALANIER. *Voyez* CAPLANIER.

CAPE. C'eſt la grande voile.

Etre à la cape : C'eſt mettre le vaiſſeau en telle diſpoſition, qu'il ne faſſe preſque point de chemin. Cela peut avoir lieu de différentes façons. 1°. En ne faiſant ſervir que peu de voiles. 2°. En changeant leur diſpoſition de telle maniere que l'angle du vent ſur la ſurface des voiles qui portent, ſoit très-petit. 3°. En gouvernant tellement le vaiſſeau, qu'il dérive beaucoup. Dans le premier cas, la vîteſſe du vaiſſeau diminuera en raiſon de la diminution de la ſurface des voi-

les: dans le second cas, comme le sinus des angles d'incidence du vent sur les voiles: enfin, dans le troisieme cas cette diminution sera relative à l'augmentation de l'angle de la dérive. Lorsqu'on se détermine à diminuer la surface des voiles, il vaut mieux ne faire servir que la grande voile, au lieu des autres, parce qu'alors, outre la diminution des surfaces, on gagne encore par la situation de cette voile, qui fait que le vaisseau ne se meut que par des élans, & tombe beaucoup plus près du lit du vent.

Ces manœuvres sont naturelles & fort expéditives: cependant les marins en font d'autres, qu'on peut varier à l'infini, & dont on jugera par le détail de celle-ci, qui est la plus en usage. Elle consiste à frêler d'abord les huniers, à amarrer les basses voiles, & à les bouliner. On court ensuite la plus près qu'on peut du vent, sans se mettre en danger de prendre vent devant, afin que le vaisseau n'aille presque point de l'avant, & dérive seulement par une ligne qui est entre le lit du vent & le rumb que l'on suit. *Voyez* pour les autres manœuvres, en usage parmi les marins, le *Recueil de différens Traités de Mathématique* du P. *Hôte*, tom. III, pag. 131.

On se met ou on se tient à la *cape*, lorsqu'un vent forcé, ou la crainte d'un danger empêche qu'on ne fasse la route qu'on s'est proposé de suivre.

CAPÉER, CAPIER ou CAPEYER. C'est faire servir la grande voile seule, après avoir frêlé toutes les autres, & porter le gouvernail sous le vent; & cela afin d'aller plus lentement, & de se maintenir plus longtemps dans un parage, soit de nuit, soit de gros temps; en un mot, quand on craint les côtes. *Voyez* à l'art. CAPE, *Etre à la cape*.

CAPELER LES HAUBANS. C'est passer les haubans pardessus la tête du mât, pour les mettre en place.

CAPION DE POUPPE. C'est une piece de bois qui soutient la pouppe d'une galere, & qu'on appelle *Etambord* à un vaisseau. Cette piece a la forme d'un

quart de cercle. On la place au bout de la rode, au moyen d'une empâture de deux pieds $\frac{1}{4}$. On y fait une échancrure de chaque côté, d'un pouce $\frac{1}{2}$, qu'on nomme *Paradore*, qui sert à en chasser les bordages & les taulos. Cette piece doit être de bois de chêne, courbé naturellement. Ses dimensions ordinaires sont de seize pieds, & de dix pouces sur six d'épaisseur.

Capion de proue. Piece de bois, en forme de quart de cercle, qui forme, par son inclinaison, une partie de la hauteur & de la rondeur de la proue d'une galere, & qui termine une partie de son élancement : c'est ce qu'on appelle l'*Etrave* sur un vaisseau. On la place au bout de la rode, au moyen d'une empâture de deux pieds $\frac{1}{4}$. Cette piece doit être de bois de chêne, courbé naturellement. Elle a ordinairement neuf pieds de long, dix pouces de large, & six d'épaisseur. Elle a une échancrure comme le *capion* de pouppe, pour enchâsser les bordages.

Capion a capion. C'est la distance du *capion* de proue au *capion* de pouppe.

CAPITAINE. Officier qui commande sur un vaisseau de guerre. Il est du grand état, ayant sa commission du Roi. Il est chargé de veiller à tout ce qui se passe sur un vaisseau. Premiérement, à faire la levée lui-même de tout l'équipage, excepté du lieutenant, du maître des écrivains & des commandans des soldats ; mais il a inspection sur tous. Secondement, à régler les vivres dans les occasions où ils peuvent manquer, & à les faire bien distribuer en tout temps. Cet officier préside dans un conseil de guerre ; & conjointement avec ce conseil, il peut condamner à mort : on suppose ici qu'il est seul en mer, ou qu'il ne fait pas partie d'une flotte. Dans un combat, ses fonctions sont 1°. de donner ses ordres de bonne heure, pendant que tout est tranquille ; 2°. d'assigner à chacun le poste qu'il doit occuper ; 3°. de faire tenir continuellement une sentinelle sur la hune, lorsqu'il

n'eſt pas loin de terre (il doit le faire auſſi quand il eſt proche de l'ennemi); 3°. prêt à combattre, de faire amarrer les grappins d'abordage, qui pendent au beaupré, & de les faire attacher aux bittes, avec des chaînes de fer; 4°. de faire ſaiſir les écoutes & les vergues; mettre les bourlets aux mâts, ſous les racages; répandre du ſel ſur le tillac, afin qu'on s'y tienne plus ferme; faire bien laver le vaiſſeau, & tenir des bailles & des écouvillons auprès de tous les canons; 5°. enfin de faire donner, avant l'action, du vin à tout l'équipage, & à remplir les charges des officiers qui ſont morts.

Dans une flotte, un *capitaine* ne doit jamais ſe ſéparer de l'armée ou de l'eſcadre, ſans la permiſſion du général, à moins qu'il ne puiſſe faire voir clairement qu'il y a été abſolument contraint pour ſauver l'équipage & le vaiſſeau.

Il eſt inutile d'ajouter ici que cet officier eſt tenu de ſçavoir toute la ſcience de la marine, & les arts qui en dépendent, comme le pilotage, la manœuvre, les évolutions, la conſtruction, l'artillerie, &c. Comment pourroit-il veiller, ſans cela, aux fonctions des différentes perſonnes qui, ſur un vaiſſeau, exercent une partie de cette ſcience ou de ces arts, & leur commander, s'il n'y étoit pas très-verſé lui-même?

Sur un vaiſſeau marchand, on donne le nom de *capitaine* au maître de ce vaiſſeau: mais c'eſt improprement.

CAPITAINE D'ARMES. Officier qui a ſoin des ſoldats & de leurs armes. C'eſt à lui à poſer la ſentinelle dans la chambre du *capitaine*, & au haut de la tire-veille. Il eſt immédiatement au deſſus des ſergens.

CAPITAINE DE BRULOT, DE FRÉGATE LÉGERE, DE FLUTE, DE GALIOTE. Officiers qui commandent ces ſortes de bâtimens. Ils ſont tous du petit état.

CAPITAINE DE PORTS. Officier de marine, établi dans les ports où il y a un arcenal de marine, & qui y com-

mande une garde pour la sûreté du port & des vaisseaux qui y sont entrés.

CAPITAINE DES MATELOTS. Officier qui commande aux matelots, sous le maître de l'équipage.

CAPITAINE EN SECOND. Officier qui est moins ancien que le *capitaine* en pied, & qui ne commande qu'en son absence.

CAPITAINE GARDE-CÔTE. C'est un officier qui commande une des compagnies de milice, établie pour la garde des côtes, afin d'empêcher l'ennemi de faire quelque descente. Il est exempt de l'arriere-ban.

CAPITANE ou CAPITAINESSE. Nom de la galere principale, que monte le commandant. Elle porte trois fanaux en ligne courbe, au lieu que les autres principales galeres ne les portent qu'en ligne droite. Il n'y a plus de *capitane* en France, depuis la suppression de capitaine général des galeres en 1669. On nomma alors cette galere *Réale*, & la seconde *Patrone*; & tout cela a été presque détruit à la mort du Chevalier d'*Orléans*, Grand-Prieur de France, & dernier Général des galeres, en 1746.

CAPITES. Lits de vaisseaux. *Voyez* CAJUTES.

CAPLANIER. On nomme ainsi, sur les vaisseaux Bretons, ceux qui vont à la pêche de la morue, & les matelots qui aident à cette pêche. Ils ont rang entre les décoleurs & les saleurs, & ont le même pot de vin.

CAPON. Sorte de machine composée d'une corde & d'une grosse poulie, à quoi l'on joint un gros croc de fer, qui sert à lever l'ancre quand on a coupé le cable.

CAPONNE. Commandement de haler sur le capon, pour remettre l'ancre en place.

CAPONNER L'ANCRE. C'est accrocher l'ancre avec le croc de capon, pour la hisser ou la tirer au bossoir.

CAPOSER. C'est, en mettant à la cape, amarrer le gouvernail bien ferme, pour s'abandonner entiérement au vent.

CAPOT. Eſpece de capuchon ou robe capuchonnée, que les gens de mer mettent pardeſſus leur habit ordinaire.

CAPOT, FAIRE CAPOT. C'eſt tourner dans un vaiſſeau ſens-deſſus-deſſous.

CAPRE. Nom des armateurs & des vaiſſeaux armés en guerre, qui vont en courſe.

CAPRE A LA PART. C'eſt un armateur qui va en courſe, ſans mois de gages, & dans la ſeule eſpérance d'avoir part au butin qu'il fera.

CAPRE QUI SORT POUR ALLER EN COURSE OU FAIRE COURS. Armateur qui va à la mer avec commiſſion, & ſous l'autorité de ſon ſouverain.

CAQUE. Petit barril tenant le quart d'un muid, & où l'on enferme particuliérement du hareng : on y met auſſi de la poudre à canon.

CAQUEURS. On appelle ainſi les matelots qui caquent le hareng, c'eſt-à-dire, qui le mettent dans la caque, après lui avoir ouvert la tête pardeſſous, & lui avoir arraché les entrailles.

CARACON. *Voyez* CARAQUON.

CARACORE. Eſpece de galere, en uſage aux Indes, & ſurtout dans l'iſle de Borneo & dans les Moluques. Il eſt étroit, aigu & baiſſe à l'avant & à l'arriere. Il n'a pour tout bordage, que quatre ou cinq planches du côté de la quille. L'étrave & l'étambord ſont tout-découverts au deſſus du bordage. Sur les planches il y a de petits barrots qui font ſaillie ſur l'eau. On les couvre de roſeaux de ſix à huit pouces d'épais ; & on a de cette maniere un pont, qui s'étend juſqu'au bout de l'élancement que les barrots font, & qui forme de chaque côté de la *caracore* une eſpece de galerie. C'eſt ſur l'élancement de ce pont que ſe placent les rameurs, dont le dernier eſt dans l'eau. Ils ont à leur côté une fleche & un arc, & tiennent en main leur rame ou pagaie. Ces pagaies ſont compoſées de palettes plates, avec des manches courts, & elles ſont toutes égales & fort légeres. Entre chaque

rang de rameurs, eſt une ouverture aſſez grande pour donner lieu au mouvement de la rame ou de la pagaie. Ces rangs ſont compoſés de dix ou douze hommes, & leur nombre eſt proportionné à la grandeur du bâtiment. Quelquefois on met un rang au dédans du bordage. C'eſt en chantant, en battant la caiſſe, ou en jouant de quelque inſtrument de muſique, qu'on commande aux rameurs ce qu'ils ont à faire, & ils ſe reglent par-là pour la maniere dont ils doivent ramer.

Cette eſpece de galere porte depuis cent cinquante juſqu'à cent ſoixante & dix hommes. On y met une voile de cuir, lorſque le vent eſt bon; & cette force jointe à celle des rameurs, lui communique une telle vîteſſe, qu'elle ſemble voler ſur les eaux.

CARAMOUSSAL ou CARAMOUSSAT, ou encore CARAMOUSSAIL (le premier mot eſt le plus uſité). Vaiſſeau marchand de Turquie, dont la pouppe eſt fort haute, & qui porte ſeulement un beaupré, un petit artimon & un grand mât extrêmement haut & garni de ſon hunier. Ce dernier mât n'a que des galaubans & un étai, répondant à la moitié du tourmentin, par l'extrêmité ſupérieure du mât de hune. Sa grande voile porte ordinairement une bonnette maillée.

CARANGUER. Terme des matelots du pays d'Aunix, qui ſignifie Agir.

CARANGUEUR. Homme qui agit, qui eſt actif. *Voyez* CARANGUER.

CARAQUE ou CARRAQUE. Nom que les Portugais donnoient aux vaiſſeaux qu'ils envoyoient autrefois au Bréſil & aux Indes Orientales. C'étoient de gros bâtimens de guerre, ronds, plus étroits par le haut que par le bas, qui avoient ſept ou huit planchers, ſur leſquels on pouvoit loger juſqu'à deux mille hommes, & qui portoient environ deux millions de livres. Les Chevaliers de Rhodes s'en ſont auſſi ſervi.

Il y a encore aujourd'hui des *caraques* en Portugal: mais ce ne ſont que de grands bâtimens de charge. Ils ont plus de profondeur que de longueur & de largeur ; & comme avec cela ils ſont foibles d'échantillon, ils ſont ſujets à ſe renverſer. On évite ce malheur en les chargeant beaucoup, parce qu'en enfonçant alors davantage dans l'eau, ils acquierent plus de ſtabilité.

CARAQUON. Petite caraque ou vaiſſeau renforcé.

CARAVANE. Campagne de mer, que les Chevaliers de Malte ſont obligés de faire contre les Turcs, avant l'âge de cinquante ans, pour obtenir des commanderies dans leur ordre. Ce mot eſt Turc, & il ſignifie une troupe de pélerins ou marchands, ſoit par mer, ſoit par terre. C'eſt ordinairement cette troupe qu'attaquent les Chevaliers de Malte ; & telle eſt l'origine du nom qu'on a donné à leurs campagnes. Voici comment marche la *caravane* Turque.

Un Chef ou Aga la commande. Il a ſous ſes ordres pluſieurs Janiſſaires ou autres milices, qui ſervent à défendre la troupe, & à la faire arriver aux jours & aux lieux marqués. On campe tous les ſoirs auprès des puits & des ruiſſeaux qui ſont connus des guides, & on obſerve dans la route la plus exacte diſcipline. Le but de ce voyage eſt d'aller viſiter le ſépulchre de la Meque. Il y a quatre *caravanes* qui partent pour cela tous les ans. La premiere part de Damas, où les pélerins de l'Aſie & de l'Europe ſe trouvent. La ſeconde part du Caire, & elle eſt compoſée des Mahométans de Barbarie. La troiſieme part de Zibith, place ſituée à l'embouchure de la Mer Rouge, & elle eſt deſtinée pour les Turcs de Barbarie & des Indes. Enfin la quatrieme formée de Perſans & d'Indiens, part de Babylone de Caldée. Il y a quelquefois juſqu'à ſoixante & dix mille pélerins dans ces *caravanes*. Le Grand Seigneur donne la quatrième partie des revenus de l'Egypte pour leur entretien. Arrivées à la Meque, elles offrent à leur prophete

Mahomet un étendard d'or, que porte un chameau.

CARAVELLE. Petit bâtiment Portugais, d'environ cent vingt à cent quarante tonneaux, équipé en forme de galere, ayant la pouppe quarrée, point de hune, & portant voiles latines, dont le bout d'en bas n'eſt guere plus élevé que les autres fournitures du vaiſſeau. Il eſt très-bon voilier; & ceux qui le montent, le font tourner facilement, & reçoivent le vent comme il leur plaît.

Les Portugais ſe ſervent des *caravelles* pour aller en guerre, & pour faire des voyages qui demandent de la promptitude.

On nomme auſſi *Caravelles*, ſur les côtes de France, les bâtimens qui vont à la pêche du hareng ſur les bancs. Elles ſont ordinairement de vingt-cinq à trente tonneaux.

CARCASSE. Corps d'un vaiſſeau qui n'eſt point bordé.

CARACUON. *Voyez* CARAQUON.

CARÉNAGE. Endroit ſur le bord de la mer, commode pour donner carene au vaiſſeau.

CARENE. Pluſieurs marins entendent, par ce mot, toute la partie du vaiſſeau, qui eſt compriſe depuis la quille juſqu'à la ligne de l'eau; & voilà pourquoi on appelle *caréner un vaiſſeau*, radouber le fond d'un bâtiment. *Voyez* CARÉNER. Le mot *carene* ſignifie auſſi Quille. *Voyez* QUILLE.

CARENE, DONNER CARENE A UN VAISSEAU. Travail qu'on fait pour calfater & radouber un vaiſſeau. *Voyez* CARÉNER.

On appelle *Carene entiere* la *carene* qu'on donne à un vaiſſeau juſqu'à la quille, & *Carene & demie* celle qu'on ne donne qu'à la moitié de ſon fond en dehors.

CARÉNER. C'eſt donner carene à un vaiſſeau, après l'avoir mis ſur le côté, & appuyé ſur un ponton, afin qu'il préſente aux calfateurs la partie qui a beſoin d'être *carénée*. On trouve dans l'*Art de bâtir les vaiſſeaux*, traduit du Hollandois, des figures qui

représentent la position des vaisseaux qui sont en *carene*.

CARGADORS. Espece de courtiers à Amsterdam, qui cherchent du fret pour les vaisseaux qui sont en chargement, & qui avertissent les marchands des vaisseaux qui sont prêts à partir, & du lieu de leur destination.

CARGAISON. C'est la charge d'un navire, la saison propre à le charger de certaines marchandises, la facture des marchandises chargées, & le temps que dure le chargement.

CARGUER. C'est trousser une voile, & l'accourcir par le moyen des cargues (*voyez* ce mot), qui l'approchent de la vergue plus ou moins, selon qu'on veut porter plus ou moins de voiles.

CARGUER. C'est pencher d'un côté, en navigeant.

CARGUE A VUE. Petite manœuvre passée dans une poulie, sous la grande hune, & qui est frappée à la ralingue de la voile, pour la lever lorsqu'on veut voir pardessous. Cette manœuvre n'est en usage que dans certains vaisseaux.

CARGUE-BAS. *Voyez* CALE-BAS.

CARGUES. Nom général, qu'on donne à toutes les manœuvres qui servent à carguer les voiles, soit qu'on veuille les laisser ainsi, ou qu'on ait dessein de les serrer.

CARGUES-BOULINE. Cordes qui, étant attachées au milieu des côtés de la voile, servent à trousser ces côtés.

CARGUES DE FOND. Cordes amarrées au milieu du bas de la voile, & par le moyen desquelles on releve ou on trousse le fond.

CARGUES DE HUNE. *Voyez* RETRAITE DE HUNE.

CARGUES DESSOUS LE VENT. *Cargues* qui sont du côté opposé à celui d'où vient le vent.

CARGUES DU VENT. Ce sont les *cargues* qui sont du côté du vent.

CARGUES-POINT. Cordes attachées aux points ou angles d'en bas de la voile, pour la retrousser vers la ver-

gue, de ſorte qu'il n'y ait que le fonds de la voile qui reçoive le vent.

CARGUEUR. Poulie qui ſert particuliérement à amener le perroquet, étant tantôt à ſon tenon, tantôt à ſon chouquet ou à ſes barres.

CARLINGUE. C'eſt la plus groſſe & la plus longue piece de bois, qu'on emploie au fond de cale d'un vaiſſeau : auſſi eſt-elle très-ſouvent compoſée de pluſieurs pieces. Elle regne preſque le long du vaiſſeau, immédiatement au deſſus de la quille, à laquelle elle eſt jointe par des chevilles de fer, & elle ſert avec elle de fondement à tout le bâtiment. C'eſt ſur cette piece de bois que les varangues & les autres membres ſont aſſemblés, étant engagés entr'elle & la quille.

On donne ordinairement à la *carlingue* l'épaiſſeur des deux tiers de celle de l'étrave. Elle eſt toujours plus large que la quille, parce que la *carlingue* du pied du mât porte deſſus, & que le ſerrage y entre ; & depuis ſon milieu, elle eſt diminuée vers les bouts, tant à l'égard de la largeur, que de l'épaiſſeur. Pour fortifier cette partie du vaiſſeau, qu'on nomme *Contre-quille* ou *Quille interne*, on attache ſur elle une autre piece de bois, à l'endroit qui porte le pied du grand mât.

CARLINGUE DE CABESTAN, ARCQUÉE ET COUSUE AU PONT. C'eſt une *carlingue* particuliere, qu'on fait dans le cas que voici. Lorſque le pied du cabeſtan ne deſcend pas juſques ſur le pont, on lui fait une *carlingue* courbée, dont les deux bouts ſont attachés aux baux ; & le pied du cabeſtan entre dans ſon arc, qui eſt ſuſpendu.

CARLINGUE DE PIED DE MAT. Piece de bois, qu'on met au pied de chaque mât. La grande *carlingue* du pied du grand mât, ſe poſe droite ſur la contre-quille ou *carlingue* proprement dite. Elle eſt aſſurée par deux porques. Celui qui eſt vers l'avant, eſt placé derriere le bau de la grande écoutille. Ces porques ſont encore fortifiés par quatre genoux : deux du côté de l'avant, deux du côté de l'arriere.

Les *carlingues* des mâts de miſaine & d'artimon ſont ſoutenues de même que celle-ci. A l'égard des dimenſions qu'on donne à toutes ces pieces, elles dépendent de la proportion qu'on donne au vaiſſeau. Pour en avoir un exemple ou un modele, *voyez* CONSTRUCTION.

CARLINGUE DU CABESTAN. Piece de bois, ſur laquelle le cabeſtan tourne.

CARNAU. Nom que donnent les matelots à la voile latine, qui eſt vers la proue.

CARREAU. Nom général, qu'on donne à toutes les ceintes ou préceintes, & particuliérement à la liſſe de vibord. *Voyez* CEINTES, PRÉCEINTES & LISSE DE VIBORD.

CARREAUX DE CHALOUPE. Pieces de bois, qui forment le haut des côtés d'une chaloupe.

CARRÉGER. *Voyez* LOVIER. C'eſt un terme de la Méditerranée.

CARRET. *Voyez* FIL DE CARRET.

CARTAHU. Manœuvre qu'on paſſe dans une poulie au haut du mât, pour aider à hiſſer les autres manœuvres.

CARTE MARINE. C'eſt un plan qui repréſente une partie de la ſurface de la mer, dans lequel on marque les degrés de longitude & de latitude, que renferme cette partie, avec les côtes, les ports, les iſles, les rochers, les bancs de ſable, les ſeches & les dangers de la mer. On y déſigne auſſi les embouchures des rivieres : mais on y diſtingue ſurtout pluſieurs roſes de vent, pour connoître les routes, & régler les eſtimes. Tout cela ne peut ſe faire que d'après de bons mémoires de navigateurs ou de pilotes, qui ont reconnu, par obſervation ou par eſtime, la ſituation de ces iſles, de ces rochers, de ces bancs de ſable, &c. Lorſqu'on en eſt pourvu, il ne faut, pour conſtruire une *carte marine*, que déterminer exactement les degrés de longitude & de latitude qu'elle doit contenir. Cela eſt aiſé lorſqu'on ne veut repréſenter qu'une

petite étendue de mer, parce qu'alors il ſuffit de faire les degrés de longitude & ceux de latitude égaux entr'eux : mais s'il eſt queſtion d'une *carte marine*, plus étendue, la choſe devient plus difficile. La mer faiſant partie de la terre, participe à ſa ſphéricité, & un plan qui la repréſente, doit être projetté ſuivant cette forme. Or, ſur la terre, les degrés de longitude ſont plus petits, à meſure qu'on s'éloigne de l'équateur. Pour comprendre ceci, *voyez* LONGITUDE. Donc, ſur une *carte marine*, les degrés de longitude doivent être inégaux. Cette conſidération a donné lieu à deux ſortes de *cartes marines* : l'une appellée *Carte plate* ou *plane*, c'eſt-à-dire qui repréſente la mer, comme ſi elle formoit une ſurface plane ; & l'autre, *Carte réduite*. Je vais expliquer particuliérement ces deux *cartes*.

CARTE PLATE. J'ai déja défini cette *carte*. C'eſt une *carte marine*, où les degrés de longitude & de latitude ſont égaux, & qui repréſente par conſéquent une très-petite étendue de la mer. Ainſi, pour la conſtruire, on forme un quarré long, & on diviſe un de ſes côtés en autant de parties égales, qu'il y a de vingts lieues entre les pays les plus éloignés en longitude, qui doivent être marqués ſur la *carte*. Je dis vingt lieues, parce que chaque partie doit repréſenter un degré, & qu'un degré vaut vingt lieues marines. Il ne reſte plus après cela qu'à tracer une roſe de vent, ou même pluſieurs, pour orienter la *carte*, & pour marquer la route qu'il faut ſuivre pour aller d'un endroit à un autre. Plaçant enfin les côtes, les rochers, les bancs de ſable, &c. ſuivant les obſervations, c'eſt-à-dire, à leur degré de longitude & de latitude, la *carte plate* eſt finie. Ceci s'entendra mieux après l'article des *cartes réduites*, où je développerai l'uſage des *cartes marines*.

CARTE RÉDUITE. C'eſt une *carte marine*, où l'on réduit la convexité de la mer à un plan, dont les parties eſſentielles conſervent entr'elles les mêmes propor-

tions que celles qui compoſent la mer même. Le moyen qui ſe préſente naturellement pour faire cette réduction, eſt de diminuer les degrés de longitude ſur la *carte*, à meſure qu'on s'éloigne de l'équateur, en faiſant approcher les méridiens les uns des autres, en avançant vers les poles : mais cette méthode, dont on ſe ſert pour les *cartes* géographiques, eſt impraticable dans l'uſage des *cartes marines* ; car ſi les méridiens alloient en diminuant vers les poles, les rumbs de vent qu'on trace ſur ces *cartes*, qui doivent couper tous les méridiens ſous un même angle, pour marquer également les différences en longitude, ſeroient des lignes courbes, & des lignes courbes ne peuvent faire connoître la route qu'un vaiſſeau doit tenir. Il a donc fallu inventer une autre méthode de réduction : c'eſt à quoi on eſt parvenu, en cherchant le rapport qu'ont les ſinus de longitude avec ceux de latitude ; & voici comment.

On trouve d'abord, par des regles de trigonométrie, que les degrés de longitude diminuent comme les rayons de leur cercle, & que ces rayons diminuent eux-mêmes comme les ſinus des complémens de leur latitude. Examinant enſuite la choſe de plus près, on a découvert, par les mêmes regles de la trigonométrie, qu'il y avoit un rapport conſtant entre le rayon & la ſécante de chaque latitude : d'où l'on a conclu qu'il falloit faire croître les degrés de chaque latitude en même raiſon du ſinus total à la ſécante de cette latitude. Il ne s'agit donc plus que de prendre les degrés de longitude, toujours égaux pour le ſinus total, & de faire croître les degrés de latitude comme les ſécantes. On fait, par le moyen de ces principes, une échelle des latitudes croiſſantes, avec une regle de 1000 ou 100000, ou 10000000 de parties égales à un degré de longitude. Le calcul eſt d'autant plus exact, que ces parties ſont en plus grand nombre, parce que l'erreur que pourroient cauſer les fractions, n'eſt pas ſenſible.

On réduit ce nombre 1000 ou 100000, &c. en retranchant les zero ; & le chiffre qui reſte à gauche, donne la grandeur ſuppoſée qui convient aux degrés du méridien.

Lorſqu'on a calculé ainſi une échelle des latitudes croiſſantes, on conſtruit très-aiſément des *cartes réduites*. On fait un rectangle, dont on diviſe un des côtés en autant de parties égales qu'on veut donner des degrés de longitude à la *carte*, & on tire par les diviſions des paralleles à ce côté, qui repréſentent les méridiens. Ayant après cela déterminé ſur l'autre côté du rectangle le degré de latitude, par lequel on veut commencer la *carte*, comme 40 degrés, par exemple ; & l'ayant marqué ſur la ligne, on fait ſervir le degré de longitude, correſpondant de rayon à un cercle, ſur lequel on prend la ſécante 41 degrés, qu'on porte ſur ce côté : on a ainſi le premier degré de latitude marqué. Pour le ſecond, on prend la ſécante de 42 degrés ; pour le troiſieme, de 43, &c. Enfin, tirant par ces diviſions des lignes paralleles à l'autre côté du rectangle, ces lignes repréſentent les cercles de latitude, & les points où elles aboutiſſent, forment les degrés de latitude. Il ne reſte plus qu'à placer chaque pays, les bancs, les rochers, &c. ſuivant la longitude & la latitude obſervées ; d'ajouter des roſes de vent, & la *carte réduite* eſt finie.

Toute cette explication ſe comprendra aiſément, ſi l'on a devant ſoi une *carte marine*, qu'on orientera ſans peine, en jettant les yeux ſur le côté de la *carte*, qui eſt diviſé en parties inégales : c'eſt celui des latitudes croiſſantes.

Au reſte j'ai ſuppoſé, dans la conſtruction de cette *carte*, que la terre étoit parfaitement ſphérique : ſuppoſition abſolument fauſſe, ſuivant les nouvelles obſervations, qui nous apprennent que ce globe eſt un ſphéroïde applati par les poles. Cette figure doit donc changer le calcul que j'ai donné :

mais j'ai fait voir (d'après M. *Bellin*), dans le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Phy.* art. CARTE MARINE, que l'applatiſſement de la terre influe peu ſur une *carte* dont l'étendue n'eſt pas aſſez conſidérable, pour que la différence des axes ou diametres de ce globe, puiſſe cauſer une erreur ſenſible dans la ſuppoſition de l'égalité de ces axes. Ainſi, ſans m'y arrêter, je paſſe à l'uſage des *cartes marines*.

Uſage I. *Trouver, ſur une carte marine, la ſituation de deux lieux, par rapport aux airs de vent, & la route qu'il faut prendre pour aller de l'un à l'autre.* Pour réſoudre cette queſtion, il faut poſer une regle ſur les deux lieux, & examiner à quel rumb de vent cette regle ſe trouve parallele. Ce rumb marque la ſituation de ces deux lieux, ou la route qu'il faut tenir pour aller de l'un à l'autre.

Je ſuppoſe ici qu'on ne rencontre aucun obſtacle dans la direction de cette ligne, comme quelqu'iſle, quelque banc de ſable, quelque rocher, &c. car il faudra faire dans ce cas autant de routes différentes, qu'on trouvera d'obſtacles, & choiſir la route la plus ſûre & la plus courte.

Uſage II. *Trouver la latitude d'un point marqué ſur la carte.*

1°. Imaginez une ligne droite, qui paſſe par ce point, & qui ſoit parallele à une ligne eſt-oueſt de la *carte*.

2°. Voyez à quel point cette ligne coupe le côté des latitudes. Ce point marquera la latitude du lieu.

Uſage III. *Trouver la diſtance d'un lieu à un autre.*

Dans les *cartes* plates, cette ſolution eſt très-aiſée, parce qu'on y trouve des échelles pour meſurer les diſtances en lieues ou en milles. Ainſi on n'a qu'à prendre, avec un compas, la longueur de la ligne qui joint les deux lieux donnés, & la porter ſur

l'échelle des lieues, pour ſçavoir combien elle en renferme.

Dans les *cartes* réduites, on prend pour échelle de 20 lieues l'ouverture du degré de latitude, qui eſt au milieu entre le lieu du départ & celui où l'on veut aller, & l'on en fait uſage comme ci-devant.

Uſage IV. *Pointer la carte.* On appelle ainſi trouver le point de la *carte* qui repréſente le lieu où ſe trouve le vaiſſeau.

Il ne faut pour cela que mener une ligne droite, parallele au rumb de vent qu'on a tenu, & égale au chemin qu'on a fait. L'extrêmité de cette ligne repréſente le point de l'arrivée.

Je ſuppoſe ici qu'on connoît la route qu'on a fait, & la diſtance. Lorſque cela n'eſt pas, & qu'on n'a que la route & la différence en latitude, ou la diſtance en latitude, il faut procéder différemment. Pour le premier cas, on cherche, & on a aiſément le lieu de l'arrivée par la différence en latitude. Ainſi menant par le point de latitude de l'arrivée, une ligne eſt-oueſt, & par le point de départ, une ligne parallele au rumb de vent qu'on a tenu, le point d'interſection de ces deux lignes repréſentera le lieu de l'arrivée.

A l'égard du ſecond cas, il ſuffit de prendre, avec un compas, la diſtance depuis le point de départ juſqu'à la rencontre du parallele de latitude, & ce point de rencontre marque l'arrivée.

Uſage V. *Pointer la carte à la vue de terre, ſans avoir égard à la route qu'on a tenue.*

1°. Obſervez, avec un compas de variation (*voyez* ce mot), à quels rumbs de vent ſont deux caps ou deux autres objets marqués ſur la *carte.*

2°. Menez de ces deux points ſur la même *carte*, deux lignes paralleles aux deux rumbs de vent obſervés.

Le point, où ces deux lignes ſe rencontreront, repréſentera le lieu de l'arrivée.

Tels ſont les uſages des *cartes marines*, dont on trouvera des exemples dans la *Pratique du pilotage* du P. *Pezenas*, ch. XVII. Je ne parle pas de trois ou quatre pratiques particulieres, qui n'entrent point dans l'uſage général des *cartes*, où l'on fait entrer l'eſtime, & où l'on corrige tantôt la route & tantôt la diſtance. Il faut voir la ſolution de ces problêmes dans les *Traités du pilotage*, & pour m'en tenir à celui que je viens de citer, dans celui du P. *Pezenas*, même chapitre.

Nous devons l'invention des *cartes marines*, en général, à *Henri* de Portugal, fils du Roi *Jean*. Ces *cartes* étoient plates; & comme les *cartes* géographiques étoient déja connues, leur invention ne fut pas une choſe difficile. Il en coûta ſans doute davantage à *Edouard Wright*, pour découvrir le principe des *cartes réduites*. Ce fut en 1599 que ce ſçavant publia ſa découverte dans un livre intitulé, *Certaine Errors in navigation detected and corrected*. En 1624 *Snellius* publia ſon *Tiphys Batavus*, dans lequel on trouva le calcul de *Wright*, c'eſt-à-dire qu'il ſupputa, comme lui, le rapport qu'il y a entre les arcs de longitude & ceux de latitude, pour tous les différens airs de vent. Enfin, en 1630, un nommé *Levaſſeur*, de Diepe, enſeigna la pratique de ces *cartes* aux navigateurs François : c'eſt du moins ce que prétend le P. *Fournier*, dans ſon *Hydrographie*, pag. 506.

CARTES AU GRAND OU AU PETIT POINT. Ce ſont des *cartes* où la diviſion des degrés eſt faite en un plus grand ou en un plus petit nombre de parties.

CARTES PAR ROUTES OU DISTANCES. *Cartes* qui n'ont d'autres lignes, que celles des rumbs de vent, & qui ſe meſurent par milles. Ces *cartes* ſervent à compaſſer les routes, & à régler les eſtimes dans de petits voyages.

CARTON. Recueil *in-folio* de *cartes marines*.

CARTOUCHE. On dit, ſur mer, *Gargouche* ou *Gar-*

gouſſe. Charge d'arme à feu, enveloppée dans de gros papier, pour charger plus promptement. Pour les canons, la *cartouche* eſt une boîte de carton ou de fer blanc, haute d'un demi-pied, & qui occupe la place du boulet dans la piece, au calibre de laquelle leur diametre eſt proportionné. On la remplit de balles, de clous & d'autres ferrailles.

CASTOR & POLLUX. Météore qui conſiſte en deux, ou même en quatre ou cinq feux, qu'on apperçoit au haut des mâts & des cordages, après une grande tempête. Quand il n'y en a qu'un, on l'appelle *Feu ſaint-Elme*, *Furole* ou *Helene* : il eſt alors de mauvais préſage ; mais on s'en réjouit quand il eſt double, & les marins le ſaluent avec des ſifflets. *Voyez* encore FEU SAINT-ELME.

CATANETTES. *Voyez* CANTANÈTTES.

CATARACTE. On dit auſſi *Catadoupe* ou *Catadupe*. C'eſt une chûte d'eau ou caſcade naturelle. Le Nil, en tombant de deſſus des rochers eſcarpés, forme une *cataracte*. La plus belle, & en même temps la plus étonnante qu'il y ait au monde, eſt celle de Paranagui.

CATIMARON. Petit bâtiment Indien, compoſé de ſix à huit pieces de bois, entrelacées en forme de lozange. Celui qui le conduit, eſt aſſis en dedans, ſur un ſiege formé de feuilles de coco, & il rame avec une pagaie, qui a une demi-palette de chaque côté. Lorſqu'il fait du vent, il quitte la pagaie, & met debout le fagot ſur lequel il étoit aſſis, pour lui ſervir de voile. Ce bâtiment eſt fort incommode, & même dangereux. Comme le conducteur a toujours les jambes dans l'eau, il eſt quelquefois englouti par les vagues : mais les Indiens qui ſçavent cela, ſe jettent alors à la nage, & ſe ſauvent ainſi.

CATURI ou CALTHURI. *Voyez* ALMADIE.

CATURS ou CATURES. Vaiſſeaux de guerre de Bantam. Ils ſont courbés & aigus par les bouts, & portent une voile tiſſue d'herbes & de feuilles d'arbre.

CAVE. *Voyez* CANTINE.

CAYES. Bancs de ſable, ou roches molles, couvertes d'herbages ou d'une vaſe ſi épaiſſe, que les grands bâtimens s'en tirent difficilement.

CEINTES. Ce ſont des cordons, ou plutôt des plinthes, qui regnent au deſſus l'une de l'autre, & paralléle-ment entr'elles, autour d'un vaiſſeau en dehors, & qui ſervent non ſeulement à l'orner & à marquer la diviſions des tillacs ou ponts, mais encore à le fortifier, en faiſant la liaiſon des membres. Les trois *ceintes*, qui ſont les plus baſſes, ſe nomment *Préceintes* ou *Perceintes* (*voyez* PERCEINTES); celles au deſſus, *Carreaux*, *carreaux de liſſe* ou *Liſſe*; & la plus haute, *Liſſe de vibord*. *Voyez* LISSE DE VIBORD.

Le nombre des *ceintes* ſe regle ſur la grandeur du vaiſſeau. On donne ordinairement à la plus baſſe l'épaiſſeur de la moitié de l'étrave, & pour la largeur, l'épaiſſeur de l'étrave entiere. Les *ceintes* qui ſont poſées ſur celles-ci, diminuent par proportion; & ces dimenſions varient, ſuivant la forme du bâtiment, la qualité des bois qu'on emploie, & la méthode du conſtructeur. Pour avoir cependant une regle générale à ce ſujet, *voyez* CONSTRUCTION.

CEINTRAGE. *Voyez* CINTRAGE.

CENSAL. Terme de Provence & du Levant, qui ſignifie Courtier. *Voyez* COURTIER.

CENSERIE. *Voyez* COURTAGE.

CERCLE D'ÉTAMBRAIE ou DE CABESTAN. *Cercle* de fer, qui eſt autour de l'étambraie, par où paſſe le cabeſtan.

CERCLE ÉQUINOXIAL. *Voyez* LIGNE.

CERCLES DE BOUTE-HORS. Doubles *cercles* de fer, placés au bout des vergues, où l'on paſſe les boute-hors, qui ſervent à mettre les voiles d'étai.

CERCLES DE HUNE. Grands *cercles* de bois, placés autour des hunes par le haut, qui ſervent à aſſurer les matelots qui y manœuvrent, & qui, ſans cet appui,

risqueroient souvent de tomber. On tient ces *cercles* plus bas vers l'avant, qu'aux autres endroits, afin qu'ils ne raguent pas les cordages, & que les voiles n'y frottent pas; & comme, malgré cette attention, il pourroit y avoir des frottemens, on les entoure encore de sangles ou de cordes.

CERCLES DE POMPE. Ce sont deux *cercles*, dont l'un rond, embrasse l'extrêmité de la pompe, pour l'empêcher de se fendre; & l'autre qui est quarré, sert à joindre la potence à la pompe. Il y a dans ce dernier un petit *cercle* qui en sort, & dans lequel entre le bout de la potence.

CHABLAGE. Peine & travail du chableur.

CHABLE. *Voyez* CABLE.

CHABLEAU. Longue corde, de moyenne grosseur, par rapport au cable, qui sert à divers usages sur les rivieres, & principalement à tirer & à remonter les bateaux.

CHABLER. Attacher un fardeau à un cable, le haler & l'enlever.

CHABLEUR. Officier établi, par la ville, sur les rivieres, pour faire partir les coches & les bateaux, & pour les faire passer par les pertuis, sous les ponts, & par d'autres passages difficiles.

CHAFAUDIERS. On nomme ainsi, sur les navires Bretons, ceux qui vont à la pêche de la morue, & qui dressent les échaffauds sur lesquels on la fait sécher.

CHAGRE. Nom d'un port de l'Isthme de l'Amérique, sur la côte de la mer du Nord.

CHAIE. Bélandre bordée à quin. *Voyez* BÉLANDRE.

CHAINES DE CHAUDIERE. Ce sont des *chaînes* qui soutiennent sur le feu la chaudiere où cuisent les vivres de l'équipage.

CHAÎNES DE PORT. *Chaînes* qu'on tend devant un port, pour en fermer l'entrée. Lorsque cette entrée est extrêmement grande, on les soutient avec des piles.

CHAÎNES DE VERGUES. *Chaînes* de fer, que l'on tient dans la hune du vaiſſeau, pour ſervir, dans un combat, à attacher les vergues, lorſque le canon coupe les manœuvres qui les tenoient.

CHAINTES. *Voyez* CEINTES.

CHALAND. Bateau plat, long & de moyenne grandeur, qui ſert à amener à Paris quelques-unes des marchandiſes qui deſcendent par la Loire.

On appelle auſſi *Chalands* certains bateaux de la Loire, fort légers, allant à la voile, & formés ſeulement de planches encouturées l'une ſur l'autre, & jointes à des pieces de lieures, ſans plat-bords, ni matieres pour les tenir fermes. Leur grandeur ordinaire eſt de douze pieds de longueur, dix pieds de largeur, & quatre pieds de hauteur de bord. On voit de ces bateaux à Paris. Les bateliers les appellent *Marnois*, parce qu'ils ſont conſtruits vers la ſource de la Marne.

CHALINGUE ou CHÉLINGUE. Petit vaiſſeau des Indes, guere plus long que large, fort léger & haut de bord, n'ayant de membres plats que dans le fond, & conſtruit ſans clous. Les bordages ſupérieurs ne ſont couſus qu'avec du fil fait de coco ou d'étoupe de noix de palme.

CHALOUPE. Petit bâtiment de mer, deſtiné au ſervice des grands vaiſſeaux, & ſur lequel on fait auſſi de petites traverſées. Il eſt ordinairement commandé par le quartier-maître, & équipé de trois matelots, du maître qui le gouverne, du têtier, qui tire la rame devant, & de l'arrimier, qui tire au milieu. Sa longueur eſt preſque toujours la largeur du vaiſſeau. A l'égard de ſes proportions, voici celles qu'on obſerve dans une *chaloupe* ordinaire.

PROPORTIONS D'UNE CHALOUPE.

	Pieds.	Pouces.
Longueur de l'étrave à l'étambord. . . .	36	0
Largeur du maître-gabarit.	6	0
Hauteur du creux au milieu.	2	3
Hauteur de l'étrave.	3	0
Quette de l'étrave.	2	0
Hauteur de l'étambord.	3	0
Quette de l'étambord.	1	0
Longueur des bancs.	6	0
Distance des bancs de l'un à l'autre pour la rame.	2	3
Hauteur des fargues.	1	2

On se sert de la *chaloupe* pour porter des munitions, du leste & l'ancre de touei, lorsqu'il la faut mouiller. Il y a à cette fin, à son avant, une poulie ou un rouet, afin de tirer l'ancre; & lorsque le rouet ne peut suffire, on met un cabestan au milieu, qu'on assure avec deux courbatons, qui sont à chaque bord, à l'endroit où on le pose. Pour construire une *chaloupe*, on ne se sert que de petits pieux, qu'on fiche en terre, afin de faire approcher les bordages, sans avoir recours aux tenailles. On fait des trous à son fond, afin de vuider l'eau quand elle est amarrée sur le pont; & l'on bouche ces trous lorsqu'on la met à la mer.

CHALOUPE A LA TOUE. C'est une *chaloupe* attachée au bord du vaisseau, qui la traîne lorsqu'il est sous voiles.

CHALOUPE ARMÉE. *Chaloupe* dans laquelle il y a, outre l'équipage ordinaire, des soldats pour quelque expédition.

CHALOUPE DE BONNE NAGE. *Chaloupe* qui est facile à manier, & qui fille bien avec les rames.

CHALOUPE DOUBLE. Petit bâtiment, qui eſt ou ponté, ou qui n'a que des courcives. *Voyez* COURCIVES.

CHALOUPE EN FAGOT. On appelle ainſi toutes les pieces d'une *chaloupe*, que l'on garde à bord d'un vaiſſeau, pour la conſtruire lorſqu'il eſt néceſſaire, en les aſſemblant.

CHAMBRE DE PORT. Partie du baſſin d'un port de mer, la plus retirée & la plus profonde.

CHAMBRE DES ASSURANCES. Cour de juſtice, & lieu où l'on juge, en Hollande, les affaires que les aſſurances font naître. *Voyez* ASSURANCE.

CHAMBRES. On appelle ainſi, ſur un vaiſſeau, les lieux pratiqués à la pouppe pour coucher les officiers-majors, ou pour le conſeil. On les place à cet endroit, 1°. parce que la pouppe eſt la partie du vaiſſeau qui a le plus de largeur, 2°. parce que le mouvement y eſt plus doux que partout ailleurs, & enfin, parce qu'on peut découvrir delà, plus facilement, tout le navire, & voir ſi les manœuvres s'exécutent bien.

La premiere & la plus grande *chambre* eſt celle du capitaine. Dans les grands vaiſſeaux, cette *chambre* eſt au deſſus de celle du conſeil; & dans les autres vaiſſeaux, elle eſt ſur la ſainte-barbe. Elle eſt ordinairement accompagnée de galeries, ou du moins de bouteilles aux deux côtés. Lorſqu'il y a des galeries, on les couronne de trois pointes en cul de lampe ou en rond, ou de telle autre figure, pourvu que celle du milieu ſoit la plus haute. Dans les vaiſſeaux du premier rang, on ſépare cette *chambre* en deux parties. Quelquefois même, par le moyen d'un petit degré qu'on y met, on pratique un petit cabinet derriere la dunette. Il y a une cheminée ou un poële, & des bancs à l'arriere pour s'aſſeoir. On fait deux portes à cette chambre, une à bas-bord, l'autre à ſtribord, quoiqu'on ne ſe ſerve guere que de celle qui eſt à bas-bord: mais dans les combats ſurtout, l'autre porte eſt extrêmement utile. A l'égard

des fenêtres, le nombre n'en eſt pas déterminé.

CHAMBRE AUX CABLES. *Voyez* FOSSE AUX CABLES.

CHAMBRE AUX VOILES. Endroit où l'on tient les voiles de relais.

CHAMBRE DE L'AUMONIER. *Voyez* LOGE.

CHAMBRE DES CANONNIERS. *Voyez* SAINTE-BARBE.

CHAMBRE DU CONSEIL. C'eſt la *chambre* où l'on tient conſeil. Elle eſt ſur le ſecond pont, & au deſſus de la ſainte-barbe. Le corps de garde eſt poſé devant cette *chambre*.

CHAMEAU. Grand & gros bâtiment inventé à Amſterdam, en 1688, par un bourgeois de cette ville, nommé *Meeuwis Meindertsz Bakker*, par le moyen duquel on tranſporte un vaiſſeau d'un endroit où il y a peu d'eau dans un autre où il y en a davantage. Il eſt conſtruit à plates varangues. Un de ſes côtés a les mêmes façons à l'avant & à l'arriere qu'un autre vaiſſeau, & l'autre eſt preſque droit, & tombe un peu en dehors. Chaque côté eſt ſéparé en quatre parties, par des fronteaux bien étanchés; & le fond de cale eſt auſſi diviſé d'un bout à l'autre par un fronteau, où l'eau ne peut paſſer: de ſorte qu'il y a huit eſpaces ſéparés l'un de l'autre, dans une partie deſquels on peut laiſſer entrer l'eau, la pomper dans les autres, & tenir par ce moyen le *chameau* en équilibre. On fait entrer l'eau par un trou fait à chaque eſpace, qu'on bouche avec un tampon, & on la pompe avec deux pompes. Du tillac au fond du vaiſſeau paſſent vingt trémues, dans leſquelles ſont des cordes de neuf pouces de circonférence, qui ſortent par les trous qui ſont au bout de ces trémues; & embraſſant la quille, vont paſſer dans un autre *chameau*, qui eſt à côté du premier. Ces cordes ſe virent par le moyen des guindeaux placés ſur le pont, auprès de chaque trémue. Telle eſt la conſtruction de cette eſpece de machine: en voici l'uſage.

Lorſqu'on veut enlever un vaiſſeau, on fait paſſer les cordes par leſquelles deux *chameaux* ſont joints,

on fait passer, dis-je, ces cordes sous le vaisseau. On pompe ensuite toute l'eau que contiennent ces bâtimens, qui, devenus par-là plus légers, s'élevent sur la surface de l'eau; ce qu'ils ne peuvent faire sans entraîner avec eux le vaisseau qui est sur ces cordes. Pour faciliter cette traction, on roidit en même temps les cordes, par le moyen des guindeaux; & cette manœuvre concourant avec la poussée verticale de l'eau, contre le fond des *chameaux*, le vaisseau est emporté jusqu'au-delà des endroits qui ne sont pas assez profonds.

On trouve la figure de cette sorte de machine dans l'*Art de bâtir les vaisseaux*, pag. 93. J'en ai aussi donné une dans le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, art. CHAMEAU. Et on l'appelle *Chameau*, à cause du rapport que sa force a avec celle de l'animal qui porte ce nom.

Après tout ce détail, que j'ai donné tel qu'on l'a publié en Hollande, il semble que le *chameau* est une invention de nos jours. Mon dessein n'est pas de diminuer ici la gloire que les Hollandois prétendent en tirer : mais ma fonction d'historien m'oblige de rendre compte au public des découvertes qu'on avoit faites pour enlever les bâtimens de mer, avant que le *chameau* eût paru.

On lit dans l'histoire de Venise de *Justinian*, liv. XIV, que le grand caraquon de cette République, ayant été enfoncé dans le sable par un tourbillon, un ouvrier-constructeur, nommé *Barthélemi Ducamp*, fit une machine pour le retirer. C'étoit une espece de navire fermé de tous côtés, & garni de plusieurs siphons & de quantité de pompes, de cordages avec des crochets, des crampons & des agraffes. Ce bâtiment avoit cinquante coudées de long, trente de hauteur, & quinze de large, & il étoit cloué & chevillé près à près, afin qu'il fût plus solide. *Justinian* ne dit pas comment on s'en servit : il nous apprend seulement qu'on ne put recouvrer le caraquon. A en

juger cependant par l'idée qu'il nous en donne, cela reſſemble bien à un *chameau :* mais voici quelque choſe plus détaillé & mieux reſſemblant. C'eſt un moyen que le P. *Fournier* donne dans ſon *Hydrographie,* liv. XVIII, ch. XIV, publié en 1667, pour retirer de deſſous l'eau les vaiſſeaux ſubmergés. Je changerai peu de choſes à ſes expreſſions, crainte d'altérer le récit de ſon invention.

Ayez quatre navires de même grandeur, ou plus grand que celui qui eſt ſubmergé ; mettez-en un à la pouppe, & un à la proue, & placez les deux autres aux côtés. Affermiſſez-les tous par le moyen de leurs ancres, & approchez-les, le plus qu'il ſera poſſible, du vaiſſeau qu'on veut relever. Cela fait, rempliſſez d'eau, de ſable ou autre choſe, les quatre vaiſſeaux, & chargez-les ainſi autant qu'ils peuvent l'être. Par le moyen de plongeurs, faites attacher de bonnes cordes au navire ſubmergé. Déchargez enſuite également ces navires, en vuidant l'eau, en jettant le ſable, &c. & roidiſſez les cordes : ils deviendront par-là plus légers, & s'éleveront par conſéquent : ce qu'ils ne pourront faire ſans enlever le vaiſſeau auquel ils ſont attachés.

Le P. *Fournier* ajoute à cette deſcription un conſeil pour les plongeurs. C'eſt que, s'il faut demeurer trop long-temps ſous l'eau pour attacher les cordes, ils ſe lieront à la tête un capuchon fait de peau, muni de lunettes de corne tranſparente, & adapté à une trompe ſi longue, que l'extrêmité ſoit hors de l'eau, attachée à deux veſſies de bœuf. *Voyez* CLOCHE.

Je terminerai cet article par un expédient rapporté par *François Pirard*, dans ſon voyage, dont uſent les originaires des Maldives, pour retirer de deſſous l'eau non ſeulement leurs bâtimens, mais encore tout ce qui pourroit être ſubmergé. Ayant remarqué que le candou, ſorte d'arbre qui croît chez eux, étoit extrêmement léger, ils attachent, avec un bon cable, des pieces de bois qu'on en tire,

au fardeau qu'ils veulent enlever. Ils enfilent enſuite d'autres pieces de bois dans le cable, juſqu'à ce qu'il y en ait aſſez pour que l'eau, en agiſſant contre elles, afin de les ſoulever, éleve en même temps le corps qui étoit au fond de l'eau.

CHAMPAGNE. Bâtiment des Indes, & plus particuliérement du Japon, qui eſt long, qui n'a que des courcives, & dont les membres ſont couſus avec des chevilles de bois, & les bordages emboîtés; de ſorte qu'il n'entre point de clous dans ſa conſtruction. Il a ſa plus grande hauteur à l'avant, & ſa plus grande largeur à l'arriere. Sa forme reſſemble aſſez a celle d'un bac. Sur le haut eſt une eſpece de cuiſine; dans le fond de cale, une citerne. On hiſſe ſa voile avec un vindas, & on le gouverne avec un gouvernail & deux groſſes rames, qui ſont l'une à ſtribord, l'autre à bas-bord.

CHANDELIER DE FANAL. Grande barre de fer, accompagnée d'un pivot, ſur lequel on poſe le fanal de pouppe.

CHANDELIER DE PIERRIER. Fourche de fer, qui, garnie de deux anneaux pour ſoutenir les deux tourillons, tourne ſur le pivot du *chandelier* de bois. Pour entendre ceci, *voyez* PIERRIER.

On appelle auſſi *Chandeliers de pierrier* deux pieces de bois, reliées de fer, & percées en long pour ſupporter le pivot de fer, ſur lequel le pierrier tourne.

CHANDELIERS DE CHALOUPE. Ce ſont deux fourches de fer, qui ſoutiennent dans la chaloupe le mât, la voile, &c. lorſqu'on la fait voguer ou nager avec les rames.

CHANDELIERS D'ÉCHELLE. *Chandeliers* de fer, à tête ronde, qu'on met des deux côtés de chaque échelle, & auxquels on amarre les cordes qui pendent juſqu'à l'eau, pour ſoulager & aſſurer ceux qui montent dans le vaiſſeau, ou qui en deſcendent.

CHANDELIERS DE LISSES. Ce ſont des *chandeliers* qu'on met dans les liſſes ſur le haut des vaiſſeaux, & autour

de l'ouverture faite pour paſſer la manivelle du gouvernail.

CHANDELIERS DE PETITS BATIMENS. Appuis de bois, qu'on met ſur le pont des petits bâtimens, comme tialques, damelopres, &c. & qui ſoutiennent le mât quand il eſt amené ſur le pont.

CHANGER. Ce verbe a pluſieurs ſignifications, qui vont faire le ſujet de quelques articles.

CHANGER DE BORD. *Voyez* VIRER DE BORD.

CHANGER LA BARRE. C'eſt mettre la barre du gouvernail du côté oppoſé à celui où elle étoit.

CHANGER L'ARTIMON. C'eſt faire paſſer la voile d'artimon avec ſa vergue & les amures, d'un côté du mât à l'autre.

CHANGER LE QUART. C'eſt relever la garde, c'eſt-à-dire, faire entrer une partie de l'équipage en ſervice à la place de celle qui étoit de garde, & que cette autre partie doit relever.

CHANGER LES VOILES. C'eſt mettre un côté de la voile au vent, au lieu de celui qui y étoit.

CHANGER LES VOILES DE L'AVANT, ET LES METTRE SUR LE MAT. C'eſt braſſer tout-à-fait les voiles de miſaine du côté du vent, afin qu'en le recevant, le vaiſſeau ſoit abattu par-là, & puiſſe être remis en route.

CHANTIER. Exhauſſement de tins ou groſſes pieces de bois, rangées ſur le bord de l'eau pour ſoutenir la quille ou la ſole des bâtimens qui n'ont point de quille, lorſqu'on les conſtruit ou qu'on les radoube. On place les tins à ſix pieds l'un de l'autre; & c'eſt principalement ſur celui du milieu que la quille doit porter. Ce n'eſt pourtant pas là le plus gros tin. Celui-ci ſe place à cinq pieds de la longueur de la quille, à prendre du talon. Il ſoutient preſque tout le poids du vaiſſeau, lorſqu'on le lance à l'eau, parce qu'il le tient alors en équilibre. Depuis ce tin, en avançant vers la proue du vaiſſeau, on met des coins aux autres tins. Ceux qui ſont en arriere vers la pouppe, n'en

ont pas beſoin, le vaiſſeau ne portant pas ſur ces tins-là dès qu'il penche un peu, & ils tombent alors d'eux-mêmes. *Voyez* LANCER UN VAISSEAU A L'EAU.

Quand la quille eſt bien poſée ſur le *chantier*, on tire une ligne par ſon milieu, de l'avant juſqu'à l'arriere, afin de voir ſi elle ne s'eſt point arcquée, ou ſi elle ne l'eſt pas trop : car il y a des charpentiers-conſtructeurs qui eſtiment qu'elle doit arcquer de ſix à huit pouces en deſſous, ſelon ſa longueur ; défaut qui ſe corrige, ſelon eux, dès que le vaiſſeau eſt à l'eau, puiſqu'étant moins ſoutenu par les extrêmités qui ſont aigues, que par le corps, ces extrêmités ne manquent guere de baiſſer un peu, & alors la quille ſe redreſſe. Cela a lieu tant que le vaiſſeau eſt à l'eau. Ainſi, quand il vieillit, la quille s'arcque trop en dedans ; ce qui produit un effet déſagréable, & quelquefois dangereux. *Voyez* QUILLE.

CHANTIER ou ATTELIER. C'eſt le lieu où les conſtructeurs aſſemblent le bois pour les ouvrages qu'ils font.

CHANTIERS. Ce ſont des longues pieces de bois, qui ſervent à entretenir les plus plat-bords du vaiſſeau.

CHANVRE. Plante dont on fait de la filaſſe & du fil, & par progreſſion les cordes & les voiles ſi néceſſaires à l'équipement d'un vaiſſeau. Ceci n'eſt point un terme de marine : mais l'article du *chanvre*, dans la navigation, mérite bien que je le faſſe connoître. Je dis donc que cette plante reſſemble à un petit arbriſſeau. Ses tiges ſont hautes & creuſes, & ſes feuilles rendent une odeur aromatique, extrêmement forte. On la diſtingue en mâle & femelle. Le *chanvre mâle* produit de ſa tige une grande quantité de branches. Le *chanvre femelle*, au contraire, ne jette aucunes branches ; a ſes tiges plus minces, & ne porte point de graines. Autour de l'écorce de cette plante, il y a quantité de petits filamens ; & ce ſont ces filamens qui forment la filaſſe.

Le *chanvre* dont le brin eſt fin, fait la meilleure corde, pourvu qu'il ait été bien roui, tillé ou broyé avec ſoin, en un mot qu'on l'ait préparé comme il convient. Il faut auſſi qu'on l'ait cueilli bien mûr : cela ſe connoît par la couleur de la tête, qui doit être d'un verd pâle, tirant ſur le blanc. On tire beaucoup de *chanvre* de Piémont, de Bretagne, de Moſcowie, de Hollande, de Riga, de Coningſberg, de Nerva & de Lanion. Celui qui vient de ce dernier endroit, eſt eſtimé le meilleur, & on le préfere, en France, à tous les autres. Cependant il y a des pays où l'on fait plus de cas du *chanvre* d'Italie, pour faire ſurtout les cordages & les manœuvres ; & on met le *chanvre* de Riga au ſecond rang, & celui de Ruſſie au troiſieme. Les Hollandois de leur côté n'eſtiment que le *chanvre* de leur pays, pour faire les haubans & les étais, parce qu'il n'eſt pas ſujet, ſi on les en croit, à s'étendre & à ſe relâcher, quelque ſale & difficile qu'il ſoit à nettoyer. Quoi qu'il en puiſſe être de ces ſentimens ſur la qualité du *chanvre*, il paroît certain qu'une livre de bon *chanvre* doit fournir cinquante-deux braſſes de fil de cable, & ſoixante braſſes de fil de cableau ou hanziere à ralingue.

CHAPE. Petit chapiteau, en forme de cône concave, qui tient au milieu de l'aiguille aimantée, ou de la roſe d'une bouſſole, & qui couvre le pivot ſur lequel elle tourne. *Voyez* BOUSSOLE.

CHAPE DE POULIE. *Voyez* MOUFFLE.

CHAPEAU DE MAITRE. Droit ou préſent que les maîtres des vaiſſeaux exigent pour chaque tonneau de marchandiſes qui ſe chargent dans leurs bords.

CHAPELLE. Coffre où l'on garde les ornemens qui ſervent à dire la meſſe ſur les vaiſſeaux de guerre.

CHAPELLE. Revirement du navire, contraint & inopiné, ſoit par la mauvaiſe manœuvre du timonier, ſoit par la force des courans, ſoit lorſque pendant le calme on n'a pu reconnoître le peu de vent qui regne, ſoit enfin par un changement ſubit du vent. Ce

mouvement eſt dangereux. Pour l'éviter, il faut mettre la barre à arriver, carguer l'artimon, braſſer les voiles de l'avant vers la pouppe, afin que le vent ne les choque pas ſi directement, parce qu'alors il repouſſe la proue ſous le vent, fait arriver le vaiſſeau, & le remet ſur ſa route. Le P. *Hôte* a preſcrit dans ſon *Traité de la manœuvre*, imprimé à la fin de ſon *Recueil de différens Traités de Mathématique*, a preſcrit, dis-je, des regles pour éviter de faire *chapelle* dans quelques cas particuliers. Mais ces cas ſont en grand nombre; & pour avoir une regle générale, il ſuffit de conſidérer que ce tournoiement du navire ne provenant que d'une impulſion plus grande & plus directe ſur les voiles de l'avant, que ſur celles de l'arriere, il ſuffit, pour l'éviter, de rétablir l'équilibre, c'eſt-à-dire, de faire ſervir les voiles de la pouppe, de diriger le gouvernail dans un ſens oppoſé à celui du tournoiement, & d'augmenter l'angle d'impulſion du vent ſur les voiles de l'avant. *Voyez* MANEGE DU NAVIRE.

CHAPELLE D'AIGUILLE DE BOUSSOLE. *Voyez* CHAPE.

CHARGE. C'eſt le poids que porte un vaiſſeau. *Voyez* CHARGEMENT & CARGAISON. Pour connoître ce poids, *voyez* JAUGEAGE.

CHARGE A CUEILLETTE. Terme en uſage ſur l'Océan, qui ſignifie que la *charge* d'un vaiſſeau eſt faite de marchandiſes reçues de divers particuliers.

CHARGE AU QUINTAL. Ce terme a la même ſignification ſur la Méditerranée, que celui de *charge à cueillette* ſur l'Océan. *Voyez* ce dernier article.

CHARGÉ A LA COTE. On ſous-entend le verbe *Etre*. Situation d'un vaiſſeau proche de la terre, où il a été dans un gros temps, & dont il ne peut s'éloigner. *Voyez* AFFALÉ.

CHARGEMENT. On entend deux choſes par ce terme, la charge du vaiſſeau, & les marchandiſes qu'il contient. Un maître de vaiſſeau peut, pendant le cours de ſon voyage, vendre une partie de ſon *char-*

gement, lorſqu'il y eſt forcé par les hazards des mers. Les Ordonnances de la Marine reglent ce que les armateurs ou chargeurs du vaiſſeau ſont tenus d'y contribuer. *Voyez* CONNOISSEMENT.

CHARGEOIR. Inſtrument qui ſert à charger un canon ſur mer, c'eſt-à-dire, à mettre la poudre & la balle dans l'ame de la piece. Il eſt formé de deux boîtes de fer, qui ont un manche commun. On l'appelle auſſi *Lanterne à charger*, ou *Lanterne à poudre*, parce qu'il reſſemble aſſez à une lanterne ordinaire.

CHARGER. Ajoutez *un vaiſſeau*. C'eſt remplir un vaiſſeau de marchandiſes.

CHARGER EN GRENIER. C'eſt *charger* un vaiſſeau à fond de cale de marchandiſes qui ne ſont ni emballées, ni entonnées, comme du ſel, du plomb & autres choſes ſemblables, qu'on jette au fond de cale ſans précaution.

CHARGER LA POMPE. C'eſt jetter de l'eau dans la pompe, par ſon ouverture ſupérieure, pour la faire puiſer, lorſqu'étant entiérement déchargée, il ne reſte plus d'eau au fond.

CHARGEUR. Officier commis pour la charge du canon.

CHARGEUR-MARCHAND ou MARCHAND-CHARGEUR. C'eſt le propriétaire de la charge ou cargaiſon du vaiſſeau.

CHAROI. *Voyez* CHARROI.

CHARPENTIER. C'eſt un maître-ouvrier, qui travaille à la conſtruction des navires, & qui dans un combat a ſoin de rémédier aux accidens qui peuvent y arriver. Cette derniere tâche exige de ſa part beaucoup de vigilance & d'attention. Premiérement il doit être préſent à la viſite & à la carene du vaiſſeau; veiller à ce que le bois ne ſe pourriſſe, & aux autres accidens qui peuvent lui arriver; examiner les coutures; voir s'il n'y a point de voie d'eau; nettoyer les pompes, & les tenir en état; conſulter ſouvent les maîtres ſur l'état des mâts & des vergues;

enfin avoir au fond de cale, dans un combat, des tampons & des planches, pour rémédier aux désordres que peuvent causer les coups de canon au corps du vaisseau. En second lieu, c'est à lui à se pourvoir de tous les outils, instrumens & choses nécessaires pour ces opérations, comme bois, mâts, étoupes, goudron, brai, mousse, suif, bourres, paille, roseaux, &c. Un troisieme soin est de prendre garde, en radoubant quelque endroit, ou en bouchant les voies d'eau, de ne pas frapper trop rudement, surtout quand c'est sous l'eau, crainte d'endommager le vaisseau. Enfin il doit être fort circonspect sur le danger auquel le vaisseau pourroit se trouver par la faute de quelque piece de bois, & ne confier ce malheur qu'au capitaine. On exige encore d'un bon *charpentier*, qu'il fasse des observations exactes de tout ce qui arrive sur un vaisseau, par rapport à son art, & qu'il en tienne un journal, dont il est obligé de remettre une copie entre les mains du greffier de construction, lors du désarmement.

On n'est point reçu *Charpentier* sur un vaisseau, sans avoir fait preuve de capacité; & pour cela on exige de celui qui se présente, qu'il dresse une planche de vingt-cinq pieds, sans la présenter; qu'il la pose & la couse; qu'il calfate une couture neuve, & qu'il fasse un gouvernail dont la ferrure soit de cinq gonds & d'autant de roses, ou un cabestan à cinq trous.

Suivant l'*Ordonnance de la Marine* de 1681, liv. II, tit. IX, la même personne peut être, sur un vaisseau, *charpentier*, *calfateur* & *perceur de navire*.

Il paroît que de temps immémorial on s'est pourvu d'un *charpentier* sur les vaisseaux: car on lit dans *Diodore de Sicile*, liv. V de sa bibliotheque, qu'*Argos*, qui bâtit le premier vaisseau qu'on vit sur la Méditerranée, s'embarqua en qualité de *charpentier*, lorsqu'on mit à la voile.

CHARTE-PARTIE. C'est un acte que fait le proprié-

taire ou le maître d'un vaisseau, avec un marchand qui veut charger ses marchandises sur son bord, afin de les faire parvenir sûrement dans les lieux convenus, sauf les risques & périls de la mer. Cet acte qu'on appelle *Acte d'affrétement* sur l'Océan, & *Acte de noliſſement* sur la Méditerranée, contient le prix convenu pour le transport des marchandises, autrement dit le fret, le contrat de cargaison, le nom & le port du vaisseau, celui du maître & du marchand ou affréteur, le lieu & le temps du chargement & du déchargement, les intérêts des retardemens & des séjours, enfin les autres conditions dont les parties contractantes sont réciproquement convenues. On insere aussi dans cet acte une reconnoissance des capitaines & autres officiers, par laquelle ils déclarent avoir reçu pour un tel voyage un tel navire bien duement équipé, étanché, calfaté & pourvu de tous les apparaux & agrêts nécessaires pour une bonne navigation, (*Ordonnance de la Marine* de 1681, liv. III, tit. 1). Malgré les meilleures clauses, il peut arriver des cas inopinés, où l'on soit embarrassé pour concilier les intérêts des deux parties. On peut encore, avec bien des précautions, faire des omissions, ou se rapporter sur certaines choses aux temps & aux circonstances. Or pour sçavoir comment on doit se conduire alors, voici ce qui s'observe à tous ces égards.

1°. Si le temps du chargement & du déchargement des marchandises n'est point fixé par la *charte-partie*, on doit le régler suivant les lieux où ce chargement & ce déchargement se font.

2°. Si le navire est frété au mois, & que le temps du fret ne soit point réglé par la *charte-partie*, ce temps ne court que du jour que le vaisseau fait voile.

Si, avant le départ du vaisseau, il arrivoit interdiction de commerce, par guerre, par représailles ou autrement, avec le pays pour lequel il est destiné,

la *charte-partie* doit être réſolue ſans dommages & intérêts de part, ni d'autre, & le marchand eſt obligé de payer les frais du chargement, & de faire décharger le vaiſſeau à ſes frais & dépens : mais ſi cette interdiction n'avoit lieu que dans un autre pays, la *charte-partie* doit avoir ſon exécution.

4°. Lorſque les ports ſont ſeulement fermés, ou les vaiſſeaux arrêtés, la *charte-partie* doit ſubſiſter en ſon entier, & le maître & le marchand ſont tenus d'attendre réciproquement l'ouverture des ports, & la liberté des vaiſſeaux, ſans dommages, ni intérêts de part, ni d'autre. Il eſt permis néanmoins au marchand, pendant le temps de la fermeture des ports, & de l'arrêt des vaiſſeaux, de faire décharger ſa marchandiſe à ſes dépens, à condition de la recharger ou d'indemniſer le maître.

Au reſte le maître eſt obligé de porter dans ſon bord, pendant le voyage, la *charte-partie* & les autres pieces juſtificatives de ſon chargement.

CHARTE-PARTIE DE SOCIÉTÉ. C'eſt un acte qui contient les conventions des gens qui font une ſociété pour naviger enſemble.

CHASSE. Fuite ou retraite précipitée d'un vaiſſeau. On dit : *Prendre chaſſe*, *Donner chaſſe*, & *Soutenir chaſſe*. La premiere expreſſion ſignifie Prendre la fuite ; la ſeconde, Obliger & Contraindre un vaiſſeau à la fuite (*voyez* CHASSER) ; & la troiſieme, Battre en retraite.

CHASSE DE PROUE. *Voyez* PIECE DE CHASSE.

CHASSER. C'eſt courir ſur un vaiſſeau, le pourſuivre pour s'en rendre maître. Cela ſuppoſe que celui qui *chaſſe*, eſt ſupérieur en force, & que l'autre qui eſt *chaſſé*, n'a que la fuite pour reſſource. Ainſi tout l'art du premier conſiſte à diriger tellement ſa route, qu'il l'atteigne le plutôt qu'il eſt poſſible ; & celui du ſecond, de couper toutes les fois que l'ennemi va à lui en droite ligne. Celui-là doit relever ſouvent, avec le compas de variation, le vaiſſeau qu'il pour-

ſuit, afin de diriger ſûrement ſa route; & celui-ci doit changer ſouvent de route, & couper toutes les fois qu'on revire ſur lui, ſans s'embarraſſer de tenir le vent. L'un & l'autre peuvent encore uſer d'une ruſe. C'eſt d'examiner ſi le vaiſſeau que l'on monte, a quelque avantage ſur le vaiſſeau ennemi, & de mettre cet avantage à profit; ce qu'on reconnoît en le faiſant aller de vent largue, ou au plus près: car il y a des vaiſſeaux qui vont mieux d'une façon que de l'autre.

Ceci eſt une regle générale, pour *chaſſer*, & pour s'échapper du vaiſſeau qui *chaſſe*, qu'on peut mettre en œuvre dans tous les cas, en ayant égard aux ſituations reſpectives des vaiſſeaux, qui peuvent varier infiniment. Par exemple, ſi la diſtance des vaiſſeaux eſt petite, il faut que celui qui *chaſſe*, revire bruſquement ſur l'autre, qui ne peut guere ſe ſauver dans ce cas. Mais ſi cette diſtance eſt grande, il ne faut point revirer deſſus, parce qu'étant obligé de courir trop loin, on riſqueroit de perdre le vaiſſeau qui fuit; & toute la difficulté conſiſte à trouver la véritable diſtance, à laquelle on doit revirer deſſus: ce qui dépend de la vîteſſe reſpective des deux vaiſſeaux.

Le P. *Hôte* établit pour principe fondamental de la manœuvre qu'on doit faire lorſqu'on *chaſſe* ſur un vaiſſeau, d'*arriver ſur lui autant qu'on pourra, en le tenant toujours au même rumb de vent;* & il prouve ce principe par pluſieurs exemples. C'eſt dans ſon *Art des armées navales*, §. III, pag. 24, qu'on trouve ſa doctrine à cet égard; & dans ſon *Traité de la manœuvre*, il donne pour regle générale, de *revirer toujours ſur le vaiſſeau qu'on chaſſe*. Cette regle eſt trop rigoureuſe: elle ne s'accorde pas même exactement avec la premiere, parce que dans celle-ci le P. *Hôte* ſuppoſe que le vent ne change pas, & que les deux vaiſſeaux ſont proches, au lieu que l'autre regle eſt vraie dans toutes les circonſtances. On peut

conſulter

consulter encore là-dessus la *Nouvelle Théorie de la manœuvre des vaisseaux, à la portée des pilotes*, ch. x.

CHASSER AU SUD OU A L'EST. *Voyez* COURIR.

CHASSER SUR SON ANCRE. C'est s'écarter de l'ancre qu'on a jettée pour fixer le vaisseau, & l'entraîner. Cela arrive lorsqu'ayant mouillé dans un mauvais fond, la force des courans, du vent ou de la marée, entraîne le vaisseau, & oblige l'ancre à quitter le fond, en labourant le sable ou la vase.

CHASTEAU. *Voyez* CHATEAU.

CHAT. Gros vaisseau du nord, dont le fond est rond, qui n'a ordinairement qu'un pont, & qui porte des mâts de hune, sans avoir ni hunes, ni barres de hune. La plûpart de ses voiles sont quarrées. On les amene sur le pont, au lieu de les ferler. Ses mâts sont petits & légers. Il a peu de quette à l'étrave & à l'étambord, afin de gagner par-là plus d'espace dans le rum. *Voyez* ce mot. Il est à plates varangues, & n'a ni façons, ni fleurs, mais seulement un bordage qui monte à travers, depuis le dernier bordage du fond, jusqu'au bordage du côté; & ce bordage continue à monter tout droit jusqu'au pont, en élargissant à mesure qu'il s'éleve; après quoi il se rétrecit. Il n'a point de dunette, & peu d'accastillage à l'arriere. Il n'a qu'une chambre sous le pont, à l'avant; & la chambre du capitaine est tellement suspendue, qu'une partie s'éleve en dehors, & que l'autre tombe sous le pont, comme dans les galiotes. On fait ordinairement devant cette chambre des petits couverts, en forme d'appentis, sous lesquels se met l'équipage. En un mot la construction de ce bâtiment tient de la flûte & de la pinasse.

Le *chat* navige mal, mais il contient beaucoup d'espace, & porte une forte charge, pourvu que cette charge ne consiste pas en entier en grains, parce que n'étant pas arrimée, elle pourroit rouler dans de gros temps, & faire périr le bâtiment.

CHATEAU. Élévation au deſſus des ponts ou des portions de pont, qui ſont à l'avant & à l'arriere de chaque vaiſſeau. D'où il ſuit qu'il y a deux ſortes de *châteaux*: un de proue, & un de pouppe. Voici la deſcription de l'un & de l'autre.

CHATEAU D'ARRIERE OU DE POUPPE. C'eſt l'exhauſſement qui regne ſur la pouppe, au deſſus du dernier pont, où ſont les deux chambres du conſeil & du capitaine. Le corps de garde eſt dans cet exhauſſement, proche l'artimon.

CHATEAU D'AVANT OU DE PROUE. C'eſt l'exhauſſement qui eſt à la proue, au deſſus du dernier pont, vers le mât de miſaine. Cet exhauſſement, qui n'eſt proprement qu'une portion de pont, eſt ouvert ou fermé. Lorſqu'il eſt ouvert, il a un fronteau, par lequel on deſcend au coltie & à l'éperon. *Voyez* ces deux mots. Son fronteau eſt courbé & incliné. On y fait des ſabords & une porte ou deux. On en fait auſſi à l'avant, & ſur le château même. Il y a des baluſtrades ſur ce fronteau, & ſur celui qui eſt à l'avant, ſur l'éperon ou ſur le coltie. Celles-ci ſont les plus grandes & les plus belles, parce qu'elles ſont plus en vue que les autres.

On fait encore des meurtrieres dans le *château de proue*; & dans les vaiſſeaux de guerre, on met tout autour du *château* des fronteaux impénétrables aux coups de mouſquet.

Sur nos vaiſſeaux, on place ordinairement les cuiſines dans le *château de pouppe*, à bas-bord & à ſtribord, dont une eſt pour le capitaine, & l'autre pour l'équipage. Il eſt défendu, par une Ordonnance de 1670, de faire des *châteaux de pouppe* ſur les vaiſſeaux à trois ponts, parce que ce haut accaſtillage incommode.

CHATTE. Barque ronde de hanches & d'épaules, groſſiérement conſtruite, preſque ſans façons, & ſans aucun accaſtillage, n'ayant que deux mâts garnis de voiles, qui portent des bonnettes maillées, & du

port d'environ ſoixante à quatre-vingts tonneaux. Son uſage eſt de tranſporter le canon & les proviſions du vaiſſeau. Voici les proportions générales de ce bâtiment.

PROPORTIONS GÉNÉRALES D'UNE CHATTE.

	Pieds.	Pouces.
Longueur.	50	0
Largeur.	16	6
Hauteur de l'étambord.	12	0
Hauteur de l'étrave.	13	0
Bord.	7	6

CHAUDERON DE POMPE. Piece de plomb ou de cuivre, faite en maniere de *chauderon*, c'eſt-à-dire, d'hémiſphere, percée de divers trous, & qui embraſſe l'extrêmité inférieure de la pompe, & empêche qu'il n'y entre des ordures.

CHAUDIERE. Grand vaiſſeau de cuivre, ſervant à faire cuire les viandes & les autres vivres de l'équipage.

On entend auſſi par *chaudiere*, bonne chere.

CHAUDIERE A BRAI OU A GOUDRON. Grand vaiſſeau de cuivre ou de fer, dans lequel on fait chauffer le goudron, lorſqu'on veut s'en ſervir.

CHAUDIERE A ÉTUVE. C'eſt une *chaudiere* de cuivre, maçonnée, où l'on fait chauffer le goudron pour le cordage.

CHAUFFAGE. Menu bois qu'on emploie à chauffer le fond du vaiſſeau, lorſqu'on lui donne carene.

CHAUFFER. Quand on n'ajoute rien à ce mot, on entend *chauffer un vaiſſeau*. C'eſt le fond qu'on *chauffe*; & cela ſe fait lorſqu'il eſt hors de l'eau, pour le nettoyer, en découvrir les défectuoſités, & le préparer à recevoir le brai.

CHAUFFER LES SOUTES. C'eſt ſécher les ſoutes, afin que le biſcuit s'y conſerve mieux. *Voyez* BISCUIT.

CHAUFFER UN BORDAGE. C'eſt courber un bordage, lui faire prendre quelque forme, par le moyen du feu.

CHAVIRER ou TREVIRER. C'eſt tourner tellement une manœuvre, que ce qui étoit deſſus ſoit deſſous.

CHAUSSE. Quelques marins nomment ainſi le pot de vin ou le préſent que le marchand-chargeur donne au maître, tant pour lui, que pour diſtribuer dans l'occaſion. *Voyez* encore CHAPEAU.

CHEBEK ou CHABEK. Bâtiment à voiles & à rames, qu'on arme en guerre contre les petits corſaires. On s'en ſert auſſi pour le tranſport des munitions. Il eſt fort commun ſur la Méditerranée.

CHEF. Partie qui termine le devant d'un bateau, & qu'on nomme autrement *Étrave*.

CHEF. On appelle ainſi dans quelques endroits d'Aunix, de Normandie & de Picardie, un cap. *Voyez* CAP.

CHEF. Bout de cable, amarré à l'arriere d'un vaiſſeau qu'on veut lancer à l'eau, & à une boucle de fer, ou à un pieu fiché en terre. Il ſert à retenir le vaiſſeau pendant le temps qu'on en ôte les acores; qu'on enfonce les coins avec le bélier; en un mot pendant les manœuvres qu'on y fait immédiatement avant que de le mettre à l'eau. On coupe ce bout de cable avec une hache, quand on veut lancer le vaiſſeau à l'eau. *Voyez* LANCER.

CHEF D'EAU. C'eſt le nom de la haute marée.

CHEF D'ESCADRE. Officier général des armées navales, qui commande une eſcadre, un détachement ou une diviſion de vaiſſeaux. Il porte une cornette blanche au mât d'artimon, quand il eſt en corps d'armée; mais il la porte au grand mât, quand il eſt ſéparé, & qu'il commande en chef. Je ſuppoſe ici que ſa diviſion eſt compoſée de cinq vaiſſeaux au moins: car s'il n'y en avoit que trois ou quatre, il ne doit porter qu'une ſimple flamme. Par une Déclaration du Roi, du 10 Novembre 1697, il eſt réglé

que les *Chefs d'eſcadre* auront rang avec les Maréchaux de camp, qui ſervent ſur terre. Ils ont 6000 liv. d'appointement.

CHELINGUE. *Voyez* CHALINGUE.

CHEMIN. C'eſt une ſuite de chantiers ou groſſes ſolives, ſur leſquelles les tonneliers ou ceux qui ont droit de décharger le vin ſur le port, roulent les tonneaux des bateaux juſqu'à terre.

CHEMIN DU HALAGE. *Chemin* de vingt-quatre pieds de large, que les riverains des rivieres navigables doivent laiſſer ſur les bords, pour le paſſage des chevaux qui tirent les bateaux ou vaiſſeaux.

CHEMISE A FEU ou SOUFRÉE. Morceau de vieille toile trempée dans une compoſition d'huile de pétrole, de camphre & d'autres matieres combuſtibles, & qu'on attache, avec des clous, au bordage d'un vaiſſeau ennemi qu'on veut brûler. On y met le feu avec une meche.

CHENAL. Ce mot, qui eſt apparemment celui de canal corrompu, ſignifie un courant d'eau, bordé des deux côtés naturellement ou artificiellement, & où un vaiſſeau peut entrer, quoiqu'avec précaution, & ſouvent avec danger.

Le mot de l'article ſuivant fournit une autre explication de ce terme. Il ſemble qu'il ſignifie encore certains paſſages qui, dans des endroits de la mer, où il y a peu d'eau, ſe trouvent aſſez profonds pour laiſſer paſſage aux vaiſſeaux, avec quelques précautions.

CHENALER. C'eſt, par le ſecours des bouées ou de la ſonde, chercher un paſſage dans la mer, ou un lieu où il y a peu d'eau.

CHENETS. Uſtenciles de cuiſine, & dont on ſe ſert dans quelques chantiers, ſurtout en Hollande, à donner le feu aux planches qu'on emploie dans les parties ceintrées d'un vaiſſeau, pour les courber facilement.

CHERSONESE. On prononce *Kerſoneſe*. Eſpace de

terre, presque tout entouré des eaux de la mer, & qui ne tient au reste du continent, que par un isthme ou une langue de terre.

CHEVALET. Clou qui attache l'alidade à l'astrolabe.

CHEVALET. Machine avec un rouleau mobile, qui sert à passer les cables d'un lieu à un autre.

CHEVAUCHER. Terme de construction, qui exprime la situation des pieces de bois, qui portent les unes sur les autres.

CHEVET DE TRAVERSIN DE BITTES. Doublure de sapin, qu'on joint à l'arriere du traversin de bittes, parce que le chêne use trop les cables qui passent dessus.

CHEVILLE. C'est un morceau de bois ou de fer, qui sert à lier ensemble les membres & les bordages d'un bâtiment. On met principalement des *chevilles* de fer à l'étrave, à chaque écart de la quille, & à l'assemblage de la quille & de l'étambord. On doit employer ces dernieres *chevilles* le moins que l'on peut, parce qu'en se rouillant, elles se relâchent : aussi ne met-on que des *chevilles* de bois dans les œuvres vives.

CHEVILLE A BOUCLE. *Cheville* de fer, à la tête de laquelle il y a une boucle.

CHEVILLE A BOUCLES ET A GOUPILLES. Morceau de fer assez long, dont un des bouts est percé pour recevoir une goupille ou clavette, & l'autre est garni d'une boucle ou anneau de fer. Les Hollandois s'en servent au lieu d'antoit, en s'aidant avec des cordes.

CHEVILLE A CROC. C'est une *cheville* de fer, avec un crochet, & placée à côté des sabords, pour y amarrer les canons.

CHEVILLE A GOUPILLES. C'est une *cheville* percée par le bout, pour y recevoir une goupille ou clavette.

CHEVILLE A GRILLE & A BOUCLES. *Voyez* GOUJON.

CHEVILLE A ŒILLETS D'AFFUT. Ce sont des *chevilles* de fer, où il y a des boucles de fer.

CHEVILLE A TÊTE DE DIAMANT, OU A TÊTE RONDE. C'eſt une *cheville* de fer, dont on fait la tête fort groſſe, pour l'empêcher d'entrer entiérement dans le bois du vaiſſeau.

CHEVILLE A TÊTE PERDUE. *Cheville* dont la tête entre dans le bois.

CHEVILLE D'AFFUT. C'eſt une *cheville* de fer, qui fait la liaiſon de tout l'affût, dont on ſe ſert ſur le vaiſſeau, & qu'elle traverſe.

CHEVILLE DE FER A CHARGER LE CANON. Morceau de fer, plus long que large, dont on charge le canon, pour mieux couper les manœuvres des vaiſſeaux ennemis.

CHEVILLE DE POMPE. *Cheville* de fer, mobile, qui ſert à aſſembler la trinquebale avec la vergue de pompe.

CHEVILLE DE POTENCE DE POMPE. *Cheville* de fer, qui a environ un pied de long, & qui paſſe dans les deux branches de la potence de la pompe, pour tenir les trinquebales.

CHEVILLER, *terme de conſtruction.* C'eſt mettre des chevilles dans des trous percés pour les recevoir. Ce ſont les maîtres-perceurs qui font ces trous, c'eſt-à-dire, des ouvriers qui ne font que cela, afin qu'ils acquierent, par un travail continu, une longue expérience, & qu'ils y donnent tout leur ſoin. En effet il eſt très-important que ces trous ſoient bien faits, afin qu'un vaiſſeau ſoit bien *chevillé*, & par conſéquent que ſes membres ſoient fortement liés, tiennent fermes, & qu'il acquiere par-là la ſolidité néceſſaire à ſa conſervation. Une autre attention de grande conſéquence, lorſqu'on *cheville*, c'eſt de voir ſi les chevilles ferment le trou dans toute la longueur: car dans le cas où elles ſont trop courtes, il faut remplir exactement pardehors le vuide de ce trou, afin d'empêcher que l'eau n'y entre, & ne s'inſinue par-là le long des fibres du bois.

CHEVILLOTS. Eſpeces de chevilles de bois, tournées, & qui ſervent à lancer les manœuvres le long des côtés du vaiſſeau.

CHEUTE. *Voyez* CHUTE.

CHICABAUT ou CHICAMBAUT. *Voyez* BOUTE-LOF.

CHICANER LE VENT. C'eſt ce qu'on appelle *Louvier*. *Voyez* ce terme.

CHIONS DE MARTICLES. *Voyez* MARTICLES.

CHIORME ou mieux CHIOURME. Troupe de forçats ou galériens, qui tirent la rame dans une galere. On y comprend auſſi les bonavoglies ou volontaires, qui ſe louent pour le même exercice.

On entend auſſi, par le mot *chiorme*, le lieu où les forçats & les bonavoglies ſont aſſis pour ramer.

CHIRURGIEN MAJOR. C'eſt un homme habile en l'art de la chirurgie, qui eſt chargé de panſer, médicamenter, en un mot de traiter les bleſſés & les malades qui ſe trouvent ſur un vaiſſeau, où il y en a preſque toujours, les gens de mer étant ſujets à diverſes maladies, comme le ſcorbut, l'hydropiſie, le flux de ſang, &c. que leur procurent la nourriture & l'air de la mer. La température du climat leur cauſe auſſi des maux d'une autre eſpece, & non moins dangereux. Ce ſont des vers qui viennent dans les jambes, dans les pays chauds, pendant un voyage de long cours, & des douleurs & des paraliſies dans les membres, dans les pays froids. Les vents de terre occaſionnent encore, en quelques endroits, des fievres chaudes. Et tout cela prouve l'utilité d'un bon *chirurgien* ſur un vaiſſeau, qui ſoit muni des outils, inſtrumens, drogues & médicamens néceſſaires pour le traitement, ſurtout de ces ſortes de maladies. C'eſt un ſoin qu'a le capitaine. Il viſite le coffre où ſont toutes ces choſes, afin de ne rien oublier, & le fait placer au milieu du vaiſſeau, où l'agitation eſt moindre qu'aux extrêmités. De ſon côté le *chirurgien* inſtruit le capitaine des raffraîchiſſemens qu'on doit embarquer pour les convaleſcens.

Une fois par jour le *chirurgien* vient devant le grand mât. On l'annonce alors par un cri convenu,

afin d'avertir les bleſſés, qui peuvent marcher, de venir ſe faire panſer. Pendant le combat, ſa place eſt dans la cuiſine ou dans la dépenſe, parce qu'il y a là plus d'eſpace qu'ailleurs. On porte d'abord les bleſſés dans la dépenſe, d'où on les paſſe dans la cuiſine, chacun à ſon tour, pour les mettre entre les mains du *chirurgien*. Il doit panſer dans ce cas, *gratis*, toutes les bleſſures, de même que celles que les matelots peuvent ſe faire à la manœuvre du vaiſſeau. Dans une maladie dangereuſe, qui peut ſe communiquer à l'équipage, il eſt obligé d'avertir le capitaine, pour aſſigner un lieu retiré (c'eſt ordinairement à la proue du navire) pour ſéqueſtrer les malades, & de défendre à ceux qui ſe portent bien, de communiquer avec eux; & lorſqu'il y a un médecin à bord, il eſt de ſon devoir de le conſulter, & de ſuivre ſon avis.

Le rang du *chirurgien* vient après celui de l'écrivain. Il a toujours un ſecond dans les vaiſſeaux de guerre.

CHOPINE ou CHOPINETTE DE POMPE. Petit cylindre de bois, percé au milieu d'un trou que couvre une ſoupape, & qui eſt arrêté dans le corps de la pompe, un peu au deſſous de l'endroit où deſcend la herſe.

CHOQUER LA TOURNEVIRE. C'eſt rehauſſer la tournevire ſur le cabeſtan, pour empêcher qu'elle ne s'embarraſſe lorſqu'on la vire.

CHOSES DE LA MER ou DU FLOT. On appelle ainſi tout ce que la mer jette ſur ſes bords, ſoit de ſon propre crû, ou des débris d'un naufrage. *Voyez* encore l'article ſuivant.

CHOSES DU CRU DE LA MER. C'eſt ce qui eſt venu du ſein de la mer, & qu'elle roule ſur ſes bords. Suivant les Réglemens de la Marine, ces *choſes* appartiennent à ceux qui les ont tirées du fond de la mer, ou pêchées ſur les flots, ſi elles ne ſont réclamées par perſonne. Mais lorſqu'on les a priſes ſur les

greves, on n'en a que le tiers, & les deux autres tiers ſont partagés entre le Roi & l'Amiral. *Voyez* AMIRAL.

CHOUQUET. Gros billot percé en mortoiſe, moitié quarré, & moitié rond, qui ſert à couvrir la tête des mâts, & auſſi à emboîter un mât à côté de l'autre, dont il embraſſe les tenons. Il a au deſſous des boucles ou petits cercles de fer, par où paſſent les palans, qui ſervent à hiſſer & à amener les mâts de hune. On y met des clous autour, pour le conſerver; on le relie de cercles de fer, & on le garnit de peaux de mouton, afin de rendre plus doux les frottemens des voiles qui le touchent. Chaque mât a ſon *chouquet*. Celui du grand mât d'un vaiſſeau d'une grandeur ordinaire, a environ trois pieds & un pouce de longueur, deux pieds de largeur, & douze pouces de haut. Les *chouquets* des autres mâts diminuent ſuivant la proportion que les mâts ont entr'eux. Au reſte ce billot n'eſt taillé en demi-rond, que pour le décharger ſeulement, & non pour l'agrément & l'uſage. On l'appelle auſſi *Chuquet*, *Bloc* & *Tête de more*.

CHUTE DE VOILES. C'eſt la longueur des voiles.

CIEL EMBRUMÉ. C'eſt un *ciel* couvert de nuages.

On dit auſſi *gros ciel*, lorſque les nuages qui couvrent le *ciel*, paroiſſent fort gros & fort épais, & qu'il ſe hauſſe lorſqu'il s'éclaircit.

CIEL FIN. On appelle ainſi un *ciel* clair & ſans nuages.

CINCENELLE. *Voyez* CABLEAU.

CINGLAGE ou SINGLAGE. Chemin que fait un navire en vingt-quatre heures.

CINGLAGE. Loyer des gens de marine.

CINGLER ou SINGLER. Ce mot, qui vieillit, ſignifie Aller à voiles, ſurtout lorſque le vent eſt favorable.

CINQUENELLE ou CINCENELLE. On comprend, ſous ce terme, tous les longs cordages qui ſervent à l'artillerie du vaiſſeau.

CINTRAGE ou CEINTRAGE. On entend, par ce mot, toutes cordes qui ceignent, lient & entourent quelque choſe.

CINTRE ou CEINTRE. Arc de charpente, d'une ou de pluſieurs pieces.

CINTRER ou CEINTRER UN VAISSEAU QUAND IL LARGUE. Suivant la ſignification du mot larguer, on doit entendre, par cette expreſſion, reſſerrer les membres d'un vaiſſeau, qui s'écartent.

CIVADIERE ou SIVADIERE. C'eſt la voile du mât de beaupré, qui eſt ſur la proue. Elle eſt fort inclinée : auſſi prend-elle le vent preſqu'à fleur d'eau, & elle puiſe ſouvent lorſque le navire balance beaucoup, mais elle ſe vuide aiſément par deux gros trous qui ſont à chaque coin. Cette voile reçoit tout le vent qui échappe le long du bordage. Elle eſt encore utile pour la manœuvre du navire. *Voyez* MANEGE DU NAVIRE. Malgré cela, il eſt certain qu'elle ſert plus à ſoutenir le vaiſſeau, & à le redreſſer vers le haut, qu'à le pouſſer en avant. *Voyez* encore VOILE.

CLAIRON. Endroit du ciel, qui paroît clair dans une nuit obſcure.

CLAMP. Petite piece de bois, en forme de rouet, qu'on met, au lieu de poulie, dans une mortoiſe.

CLAMP, COSTONS, GABURONS ou GEMELLES. *Voyez* JUMELLES.

CLAN ou CLAMP DU MAT. Demi-rond formé du bois même du mât, dans une mortoiſe appellée *Encornail*, & pratiquée dans le haut du mât ou d'une hune. L'itaque paſſe deſſus cette piece. Il y a deux *clans* au grand mât, parce qu'il y a deux itaques, ou une itaque & une guindereſſe : mais il n'y en a qu'un aux petits mâts.

CLAN ou CLAMP DE BEAUPRÉ. Petite piece de bois, en forme de demi-rouet, que l'on met dans une mortoiſe, & qui ſoutient le beaupré près de l'étrave. On la nomme auſſi *Couſſin*.

CLANS. Bouts de pieces de lieures, poſés ſur les porte-

lots, pour attacher les rubords & bordages des bateaux foncets & autres.

CLAPET. Eſpece de petite ſoupape, qui ſe leve & ſe ferme par le moyen d'une ſimple charniere de fer ou de cuivre.

CLAPET DE POMPE. C'eſt la ſoupape de la chopinette.

CLAPETS. Petits morceaux de cuir, qu'on met, au lieu de maugeres, devant les dalots des petits vaiſſeaux.

CLASSE. C'eſt une diviſion de pilotes, canonniers, matelots & les autres gens de l'équipage des vaiſſeaux, qui ſe ſont engagés à ſervir dans les armemens de mer. Il y a quatre de ces diviſions en Guyenne, Bretagne, Normandie, Picardie & pays conquis, & trois dans le Poitou, la Xaintonge, l'Aunix, les iſles de Ré, l'Oleron, la riviere de Charente, le Languedoc & la Provence. Chaque diviſion ou *claſſe* ſert alternativement trois ou quatre années, plus ou moins, ſuivant qu'on l'a réglé. De cette maniere les armemens peuvent avoir lieu en tout temps, & la navigation des particuliers n'eſt point interrompue: deux avantages infiniment précieux, dont on ne jouiſſoit pas avant l'établiſſement des *claſſes*. Il faut voir là-deſſus l'Edit de 1673, donné à Nanci par *Louis XIV*. J'ajouterai ſeulement ici que, par ordre de ce grand Monarque, il y a ſoixante mille matelots enrôlés ſur nos côtes, dont vingt mille ſervent ſur les vaiſſeaux du Roi, vingt mille ſur les vaiſſeaux marchands, & les autres vingt mille ſe repoſent.

Le réglement en fut fait en 1680; & pour en tranſmettre la glorieuſe époque à la poſtérité, on frappa alors une médaille, où paroît un matelot au bord de la mer, appuyé ſur une colonne briſée, tenant en ſa main un gouvernail chargé de fleurs de lys. La légende eſt: *Bello & commercio* (pour la guerre & pour le commerce); & l'exergue: *Sexagenta millia nautarum conſcripta* (ſoixante mille matelots enrôlés.)

CLAVETTE ou GOUPILLE. Petit morceau de fer, plat & pointu, qui entre ordinairement par force dans le trou d'un boulon ou d'une cheville de fer, pour l'arrêter & la tenir ferme.

CLEF. *Voyez* CHEF.

CLEF DE PIERRIER. Espece de goupille, qui tient la boîte du pierrier en sa place.

CLEF DE POMPE. Espece de cheville de bois, quarrée, qui assujettit la trinquebale à la pompe.

CLEF DES ÉTAINS. Piece de bois, triangulaire, renforcée de deux courbatons, & posée sur le bout des étains, pour les contenir avec l'étambord.

CLEF DE TON DU MAT, ou CLEF DE MAT DE HUNE. Grosse cheville quarrée, de fer ou de bois, qui joint un mât avec l'autre, vers l'endroit où sont les barres de hune, & qu'on ôte chaque fois qu'il faut amener le mât.

CLEFS DES GUINDAS. Petites pieces de bordage, entaillées en rond, qui tiennent les bouts ou un des bouts des guindas sur les coites.

CLERC DU GUET. On nomme ainsi celui qui a soin d'assembler le guet sur les ports de mer, & sur les côtes. *Voyez* l'*Ordonnance de la Marine* de 1681, liv. IV, tit. VI.

CLERS DE LA SECRETAIRIE ou DU GREFFE DE L'AMIRAUTÉ. Ce sont les *clers* dont le secretaire ou greffier de l'Amirauté se sert pour toutes les dépêches & expéditions.

CLINCAR. Nom qu'on donne à certains bateaux plats de Suede & de Dannemarck.

CLISSON. *Voyez* CLOISON.

CLOCHE. Ce terme n'a pas d'autre signification sur mer, que sur terre. Il suffit donc de dire ici qu'on se sert d'une *cloche* sur un vaisseau, pour avertir l'équipage de venir à la priere & à la table.

CLOCHE DE PLONGEURS. C'est une machine en forme de *cloche*, qui s'enfonce au fond de la mer, par le moyen de gros boulets qu'on y pend tout autour, & dans

laquelle un homme peut reſter quelque temps ſous l'eau. Il y a un banc, où s'aſſeyent ceux qui veulent deſcendre au fond de l'eau. Alors on lâche doucement la corde à laquelle la *cloche* eſt attachée. L'eau y monte d'abord, mais à peu de hauteur, parce que l'air réſiſte à la preſſion de l'eau. La forme même qu'a la *cloche*, contribue à diminuer cette élévation; & c'eſt ce qui a fait préférer cette forme à toute autre qu'on auroit pu choiſir pour la *cloche de plongeurs*. En effet quatre lignes ſeulement d'élévation dans la *cloche*, condenſent extrêmement l'air, qui trouve en hauteur un eſpace beaucoup plus étroit: de ſorte qu'à une profondeur de cent pieds au deſſous de la ſurface de l'eau, l'eau ne monte guere qu'aux trois quarts de ſa capacité. Ainſi ceux qui ſont aſſis ſur le banc, ne craignent point d'avoir la tête mouillée. Seulement ils appréhendent que l'air qu'ils reſpirent, ne ſoit trop chaud. Cet air s'échauffe véritablement, & ſe corrompt ſi l'on reſte long-temps ſous l'eau; car on ſçait, par expérience, que deux cens quatre-vingts pouces cubiques d'air, ne ſervent qu'une minute à un homme pour y reſpirer libreiment. C'eſt donc une choſe très-importante de ne pas laiſſer long-temps le plongeur dans l'eau, ou de renouveller l'air qui eſt dans la *cloche*. Voilà deux partis qu'il faut prendre néceſſairement. Si l'on choiſit le premier, on ne donne pas aſſez de temps au plongeur pour faire les recherches qui l'ont obligé de deſcendre. Le ſecond a ſans doute plus d'avantages; mais il a fallu un homme de génie pour le découvrir. Cet homme eſt M. *Halley*; & voici ce qu'il preſcrit à cet égard.

Il veut qu'on faſſe deſcendre, à côté de la *cloche*, un tonneau défoncé, au fond duquel ſoit adapté un tuyau, que le plongeur doit tenir dans la main. Il perce enſuite la *cloche* à ſa partie ſupérieure, & adapte un robinet à ce trou; & par ces deux additions, les plongeurs ont de l'air frais pendant long-

temps : ils n'ont qu'à ouvrir le robinet, lorſque l'air eſt trop chaud. Cet air, qui eſt toujours au haut de la *cloche*, ſortira ſur le champ, & on verra par l'augmentation de l'eau dans la *cloche*, ce qu'il en eſt ſorti, afin de le remplacer par celui qui eſt dans le tonneau, & qui y communique, au moyen du tuyau dont j'ai parlé.

Il paroîtra peut-être étonnant qu'en ouvrant le robinet, l'eau ne tombe point dans la *cloche*, & qne l'air puiſſe contrebalancer ſon poids : mais l'étonnement ceſſera quand on fera attention que la colonne d'eau, qui preſſe ſur le trou du robinet qui eſt à la partie ſupérieure de la *cloche*, n'a de hauteur que la diſtance de cette partie à la ſurface de la mer, au lieu que la colonne d'eau, qui comprime l'air dans la *cloche*, par ſa partie évaſée, a cette hauteur, plus celle de la *cloche* même. Cette derniere colonne eſt donc plus conſidérable que l'autre, & doit par conſéquent empêcher celle-là d'entrer par le trou du robinet : ainſi l'air pouſſé par cette derniere colonne d'eau, doit ſortir par ce trou, malgré la preſſion de l'autre colonne.

Lorſque la *cloche* eſt deſcendue proche du fond, ou que la boue y eſt remuée, l'obſcurité eſt ſi grande dans cette machine, que le plongeur ne ſçauroit voir ce qu'il fait. Pour remédier à cela, M. *Halley* place au ſommet de la *cloche* un verre épais, concave en deſſus, & convexe en deſſous, par où la lumiere entre avec tant de force, qu'on peut y lire aiſément des caracteres plus petits encore que ceux de cet ouvrage. Véritablement il faut que la mer ſoit calme; car l'agitation de ſa ſurface empêche les rayons de pénétrer juſqu'au verre, & alors on ne peut y voir ſans chandelle. Mais en en faiſant uſage, on retombe dans un autre inconvénient: c'eſt de conſumer beaucoup d'air, une chandelle ſeule en abſorbant autant qu'une perſonne.

Ce n'eſt pas aſſez d'avoir trouvé le moyen de

deſcendre au fond de la mer : il faut encore, pour y faire des recherches, que la *cloche* ſe remue, ou que le plongeur puiſſe en ſortir. Le poids de cette machine eſt trop conſidérable pour chercher des moyens de la promener dans l'eau. Auſſi M. *Halley*, attaché à perfectionner la *cloche des plongeurs*, n'a penſé qu'à faciliter la ſortie de celui qui y eſt renfermé. A cette fin, il a imaginé une petite *cloche* ſemblable à la premiere, ayant, comme l'autre, un verre à ſon ſommet, ſi l'on veut, dans laquelle le plongeur paſſe la tête, où il l'attache. A cette petite *cloche* ou eſpece de caſque, il y a un tuyau qui communique à la grande *cloche*, & qui eſt fermé par un robinet adapté à la petite. Ce tuyau ſert à donner de l'air nouveau lorſque celui de la petite *cloche* eſt abſorbé ; ce qui arrive dans une ou deux minutes. De cette maniere le plongeur reſpire un air frais pendant aſſez long-temps. Il ne reſte plus que deux obſtacles à ſurmonter, pour mettre abſolument le plongeur à ſon aiſe. Le premier eſt l'action de l'eau qui tend à le ſoulever ; & le ſecond, le froid qu'il gagne en ſe promenant ainſi dans l'eau. Rien n'eſt plus aiſé que de ſuſpendre cette action, & de ſe tenir ferme. Il n'y a qu'à s'attacher aux pieds quelque poids, lorſqu'on veut s'arrêter. A l'égard du froid, M. *Halley* veut que le plongeur ſe muniſſe d'un habit de flanelle, qui joigne bien, & qu'il le mouille avant que de deſcendre. Cet habit s'échauffe dans la *cloche*, & le défend de l'eau froide pendant long-temps, lorſqu'il eſt hors de cette machine.

Je finis par avertir de ne pas deſcendre la *cloche*, ni de la remonter trop bruſquement, parce que l'air s'y condenſeroit trop vîte dans le premier cas, & ſe dilateroit de même dans le ſecond ; ce qui incommoderoit le plongeur. Malgré cette précaution, lorſqu'on fait uſage de cette machine, on ſent une petite douleur dans les oreilles, à meſure qu'on deſcend ; comme ſi l'on y enfermoit le bout d'une pipe

de

de tabac, mais peu à peu il en ſort une petite bouffée d'air, avec un peu de bruit, & la douleur ſe diſſipe. Cela provient de la condenſation de l'air, qui, entrant par les oreilles, ferme la valvule qui conduit à la cavité de l'oreille pleine d'air commun. Cette valvule étant enſuite forcée de céder à la preſſion de l'air, celui-ci paſſe, & la douleur ceſſe.

Au reſte il y a une corde dans la grande *cloche*, qui communique à ceux qui ſont chargés de la monter ou de la deſcendre, afin de les avertir de la retirer quand il eſt temps. Lorſque la mer eſt calme, ou qu'on a une lumiere, on peut même établir une correſpondance entre le plongeur & ceux qui ſont hors de l'eau; & cela en s'écrivant avec une aiguille, ſur une lame de plomb, que l'on monte & que l'on deſcend, parce qu'alors on voit clair dans la *cloche*.

On a inventé d'autres machines pour deſcendre ſous l'eau. M. *Déſaguliers* les a repréſentées & décrites dans ſon *Cours de Phyſique Expérimentale*, tom, II, leçon IX: mais ou les unes ne ſont pas praticables, ou les autres ſont très-inférieures à la *cloche de plongeurs*, dont je viens de donner la conſtruction & l'uſage; & voilà pourquoi je les paſſe ſous ſilence, me bornant à renvoyer les curieux à l'ouvrage de M. *Déſaguliers*.

CLOISON. Rang de poteaux, diſtans les uns des autres d'environ quinze à dix-huit pouces, qu'on remplit de panneaux, & qui forme les ſéparations des appartemens des vaiſſeaux.

CLOPOTEUSE. Epithete qu'on donne à la mer, lorſqu'elle eſt fort agitée.

CLOU. Petit morceau de métal, pointu par un bout, & garni d'une tête ou d'un crochet par l'autre, & dont on ſe ſert pour attacher certains membres du vaiſſeau.

Les conſtructeurs diſtinguent pluſieurs ſortes de *clous*; mais comme ils ne different entr'eux, que par la longueur & la groſſeur que détermine l'uſage

auquel ils ſont deſtinés, je ne parlerai ici que de ceux qui different conſidérablement par la figure. Tels ſont les *clous* ſuivans.

CLOUS A RIVER. Ce ſont des *clous* qui n'ont point de pointes, & qui ſont gros & courts : ils ſervent à joindre les bouts de cercle de fer enſemble.

CLOUS DE SABORDS. *Clous* à tête de diamant, dont on fait uſage pour doubler les mantelets des ſabords.

COBES. *Voyez* ANCETTES.

CO-BOURGEOIS. On appelle ainſi celui à qui un vaiſſeau appartient en commun avec un ou pluſieurs propriétaires.

COCHES D'AFFUT DE BORD. Quelques marins nomment ainſi les dents ou entailles qui ſont dans les flaſques, au derriere de l'affût, pour y poſer le traverſin.

COFFRE A FEU. C'eſt un *coffre* rempli de feux d'artifice & de matieres combuſtibles, qui ſert, dans un combat, à incommoder les ennemis qui ont paſſé au bord, ou à faire ſauter les vaiſſeaux.

COFFRE A GARGOUSSES. C'eſt un *coffre* où l'on met les gargouſſes quand elles ſont remplies, & qui forme auſſi un retranchement, dans la ſoute aux poudres pour le même uſage.

COFFRE DE BORD. *Coffre* dont le fond eſt plus large que le haut, & où les marins mettent ce qu'ils portent à la mer pour leur uſage.

COGNAC. Ce mot, qui n'eſt uſité qu'en quelques endroits, a la même ſignification que celui de confluent.

COINS D'ARRIMAGE. Ce ſont des *coins* qu'on met entre les futailles, en les arrimant, c'eſt-à-dire, lorſqu'on les place, comme il convient, pour l'arrimage du vaiſſeau. *Voyez* ARRIMAGE.

COINS DE CHANTIER. *Coins* placés entre les tins & la quille, à cinq ou ſix pieds de diſtance, lorſqu'on la poſe ſur le chantier. On les enfonce à coups de blin, quand on veut lancer le navire à l'eau.

COINS DE MAT. *Coins* concaves d'un côté, & convexes de l'autre, qui ſont traverſés de chevilles de fer, & qui ſervent à reſſerrer le mat quand il eſt trop au large dans l'étambraie du pont.

COITES. Ce ſont deux longues pieces de bois, que l'on met ſous un vaiſſeau, parallélement entr'elles, pour le porter lorſqu'on le tire du chantier pour le mettre à l'eau.

COITES DE GUINDAS. Pieces de bordage, qui appuient ſur les bouts du guindas, & ſur leſquels il tourne horizontalement.

COLLERET. Eſpece de filet, que deux hommes traînent en mer, auſſi avant qu'ils peuvent avoir pied.

COLLET D'ÉTAI. C'eſt le tour que fait l'étai ſur le ton du mât.

COLLIER D'ÉTAI. Bout de groſſe corde, mis en rond comme une boucle, qui, en embraſſant le haut de l'étrave, va ſe joindre au grand étai, où il eſt tenu par une ride.

COLLIER DU TON OU DU CHOUQUET. Lien de fer ou quelquefois de bois, en forme de demi-cercle, qui, conjointement avec le ton & le chouquet, ſert à tenir les mâts de hune & de perroquet.

COLLIERS DE DÉFENSE. Cordes tortillées en rond comme un *collier*, qu'on met à l'avant des chaloupes & autres petits bâtimens, à la place des défenſes ordinaires.

COLOMBIERS. Ce ſont deux pieces de bois endentées, dont on ſe ſert pour mettre un navire à l'eau.

COLONNE. Diſpoſition de vaiſſeaux qui ſe ſuivent ſur une même ligne.

COLTIE. Retranchement fait au bout du château d'avant d'un vaiſſeau, & qui deſcend juſques ſur la plateforme.

COMBAT NAVAL. C'eſt un *combat* entre des vaiſſeaux ennemis. On le livre quand on eſt ſupérieur en force, & on l'évite lorſqu'on ſe trouve plus foible. Cela forme les deux parties de l'art de ſe battre ſur mer. Je

vais en exposer les principes en peu de mots ; & pour le faire avec plus de succès, je dois dire auparavant comment on divise une armée navale pour se disposer au *combat*, & avertir qu'on trouve à l'art. BATAILLE NAVALE, l'ordre qu'on doit y observer, suivant les cas, & la description des plus fameux *combats* qui se sont donnés sur mer, depuis l'origine de la marine, jusqu'à nos jours.

On divise une armée navale, qui est nombreuse, en trois escadres, & chaque escadre en trois divisions, commandées par trois officiers supérieurs. On distingue les escadres par la couleur du pavillon, de même que les divisions. En France, le pavillon de la premiere escadre est blanc, & il est arboré au grand mât, si l'Amiral commande ; celui de la seconde escadre, commandée par le Vice-Amiral, est blanc & bleu, & il est arboré au mât de misaine ; enfin le pavillon de la troisieme escadre, commandée par le Contre-Amiral, est bleu, & on l'arbore au mât d'artimon. Les vaisseaux particuliers de chaque division portent des flammes de la couleur du pavillon de leur escadre. Ainsi les vaisseaux de la division de la premiere escadre portent une flamme blanche au grand mât ; ceux de la seconde escadre, une flamme blanche & bleue au mât de misaine ; & ceux de la derniere escadre, une flamme bleue au mât d'artimon.

Maintenant, afin de distinguer chaque vaisseau en particulier, on met une girouette blanche au grand mât, pour le premier vaisseau de chaque division ; une girouette rouge pour le second ; une girouette bleue pour le troisieme ; une girouette blanche & rouge pour le quatrieme ; une girouette blanche & bleue pour le cinquieme, ainsi des autres, en les marquant toujours par une girouette particuliere, dont on peut varier les couleurs, suivant qu'on en est convenu. *Voyez* SIGNAUX.

Cela posé, il s'agit de sçavoir comment on doit

s'y prendre pour forcer les ennemis au *combat* : c'eſt la premiere partie de l'art dont il s'agit ici, & que je dois développer.

La premiere choſe qu'on doit faire pour attaquer un ennemi ſur mer, eſt d'obſerver à quel vent on eſt à ſon égard. Si l'on a le deſſus du vent, il eſt très-aiſé de le forcer au *combat*. Il n'y a qu'à arriver ſur lui autant qu'on peut, en tenant toujours le même rumb de vent, & en ſuivant dans la marche les regles que j'ai preſcrites à l'art. CHASSER, pour ne pas laiſſer échapper l'ennemi : car lorſque deux armées navales ſont éloignées l'une de l'autre, celle qui veut éviter le *combat*, ſe diſperſe & ſuit différens rumbs de vent pour donner le change à l'ennemi, & pour s'éloigner peu à peu. Je ſuppoſe ici que les vaiſſeaux de l'armée qui veut obliger l'autre à ſe battre, ſont meilleurs voiliers que ceux de l'autre armée. Si cela n'étoit pas, celle-ci peut la gagner de vîteſſe, & il eſt impoſſible qu'elle ſoit forcée au *combat*. Il faut, dans ce cas, diſſimuler qu'on veuille ſe battre ; croiſer la route qu'on doit tenir pour venir à elle, & n'arriver ſur elle, que quand on en eſt peu éloigné.

Mais ſi, au lieu d'avoir le deſſus du vent, on eſt ſous le vent, on ne peut forcer l'ennemi au *combat*. On doit attendre que le vent change, & tenir la bordée par laquelle on élonge l'ennemi, afin de le garder à vue. Ceci ne demande que beaucoup de ſoins & d'attentions à amuſer l'ennemi, juſqu'à ce que le temps ſoit plus favorable pour l'attaquer.

D'où il ſuit 1°. *Que ſi deux armées égales demeurent long-temps en préſence, elles ſe peuvent réciproquement forcer au combat.*

2°. *Qu'il n'eſt guere poſſible à une armée inférieure de demeurer long-temps en préſence de l'ennemi, ſans être forcée au combat.* Ce ſont là deux principes que le P. *Hôte* donne pour des axiomes ; & je ſuis de ſon avis, comme on en peut juger par ce que je viens de dire. Le dernier principe ſurtout paroît

d'autant plus évident, qu'on fait réflexion que l'armée la plus nombreuſe peut faire un détachement de ſes meilleurs voiliers, qui, tenant la même route que l'ennemi, l'atteignent infailliblement, & l'engagent au *combat*.

Voici la maniere d'éviter le *combat* : deuxieme partie de l'art de ſe battre ſur mer. Lorſqu'on a le deſſus du vent, on évite le *combat*, en tenant toujours la bordée qui éloigne des ennemis, c'eſt-à-dire, en courant au plus près ſtribord, tandis que les ennemis courent au plus près bas-bord. Si, au contraire, on a le deſſous du vent, il faut arriver ſur l'ennemi, à meſure qu'il arrive de ſon côté, pour ſe tenir à la même diſtance. On doit éviter ſurtout de faire vent arriere, & ne s'y déterminer qu'à la derniere extrêmité. Alors on doit ſe mettre en ordre de retraite : je veux dire, placer les brûlots & les bâtimens de charge au milieu de l'armée, & diſpoſer les vaiſſeaux en demi-lune, dans la direction de celle de l'ennemi. C'eſt ainſi que l'Amiral *Tromp* évita le *combat* de Port-land, en 1635, contre l'armée des Anglois, qui étoit beaucoup plus conſidérable que la ſienne. Il rangea ſon armée en demi-lune, & mit ſon convoi au milieu. Dans cet ordre il fit vent arriere, foudroyant à droite & à gauche les Anglois qui s'approchoient pour attaquer ſes aîles ; & malgré la ſupériorité de ſes ennemis, il écarta toujours leur feu, & entra dans ſes ports, avec la gloire d'avoir conſervé ſon convoi & ſes vaiſſeaux. Le P. *Hôte* a écrit, dans ſon *Art des armées navales*, ſur l'art qui vient de faire le ſujet de cet article.

COMBOURGEOIS. *Voyez* Co-Bourgeois.

COMBUGER LES FUTAILLES. C'eſt les remplir d'eau, afin de les imbiber.

COMITE. Bas officier de galere, qui commande la chiourme, & qui a ſoin de ne pas épargner les coups de gourdin aux forçats, pour les faire ramer. Il eſt

auſſi chargé de placer autant d'hommes d'un côté, que de l'autre de la galere, afin qu'elle ne penche point ; ce qu'on appelle *Eſtiver la galere*. Les galériens l'appellent *Notre homme*, pour lui rappeller ſans doute les ſentimens d'humanité dont il eſt important pour eux qu'il ſoit pénétré.

COMMANDANT, C'eſt celui qui a le commandement d'une armée navale, ou d'une eſcadre qui ſe trouve ſeule en mer, & qui tient la place & fait les fonctions d'Amiral.

COMMANDE. Cri de l'equipage, par lequel il répond au maître qui a appellé de la voix ou du ſifflet, pour quelque commandement qu'il avoit à faire.

COMMANDEMENT. Ordre prompt, que donne le capitaine pour faire exécuter actuellement quelque choſe. Voici quelques exemples de *commandemens* & de leur exécution. Je choiſis ceux qu'on fait lorſqu'on part (je ſuppoſe que c'eſt le matin), & qu'on diſpoſe toutes choſes pour la navigation. A l'égard des autres *commandemens* qui ont pour objet la manœuvre du vaiſſeau, *voyez* EXERCICE. Le vaiſſeau ayant démaré pour quitter le port, on ordonne ce qui ſuit, pour mettre le navire à route.

I. Commandement. *Pilote, faites mettre à la route, & ſerrer les pavillons.*

Exécution. Le pilote met à la route, arrive vent à travers, & fait ſerrer les pavillons.

II. Commandement. *Orientez les voiles.*

Exécution. C'eſt le maître qui prend ici le *commandement*, & qui ordonne ainſi. 1°. Larguez les bras. 2°. Halez de force ſur les bras du vent. 3°. Larguez en douceur la grande écoute & celle d'artimon. 4°. Amarrez partout. 5°. Exécutez les choſes de l'avant, en ſorte que les voiles ſoient orientées.

III. Commandement. *Placez les ancres à demeure, & levez la garniture.*

Exécution. 1°. Le maître fait préſenter les calornes de l'arriere & de l'avant ſur les ancres ; les fait

mettre en place, & prend garde qu'en les établiſſant, elles n'incommodent ni les manœuvres, ni le canon. 2°. Il fait détortiller le maître-cable, s'il n'a pas ſervi ; & lever les orins de deſſus les ancres, & les envoie en bas du vaiſſeau, avec leurs bouées.

IV. Commandement. *Déſarmez le cabeſtan, & recouvrez les amarres des chaloupes.*

Exécution. 1°. Le maître envoie un homme au cabeſtan, pour faire dépaſſer les cordages de deſſus les barres, les lever du cabeſtan, & les arrêter en haut, contre le pont à demeure. 2°. Il envoie dans la ſainte-barbe faire haler les amarres de dedans ; les fait larguer & jetter à la mer, après les avoir amarrées du côté du vaiſſeau : ainſi elles ſont prêtes à être parées au beſoin.

Toutes ces manœuvres ſe font pour pouvoir, dans un gros temps, mettre vîte bas les mâts & les vergues ; ce qui a lieu ſouvent avant que de laiſſer tomber l'ancre.

V. Commandement. *Officiers majors des batteries, faites en bas la viſite.*

Exécution. Les officiers majors deſcendent aux batteries ; examinent ſi toutes les choſes ſont bien en ordre, & ſaiſies en leur lieu ; ordonnent de gratter ou balayer les canons, les ſabords & les amarrages ; deſcendent au fond de cale, afin d'y recommander & établir l'ordre & la ſûreté contre les accidens du feu ; vont dans la foſſe aux lions, & dans la ſainte-barbe pour le même ſujet ; ſe tranſportent dans les moindres lieux, où ils recommandent de garder avec ſoin les réglemens, & de les obſerver, ſans recevoir d'excuſe de qui que ce ſoit, & viennent rendre compte de leur viſite au capitaine.

On lit ordinairement après cela les réglemens de la police du vaiſſeau.

VI. Commandement. *Tâtez la pompe, & viſitez le navire en dehors.*

Exécution. 1°. Le maître fait ſonder s'il y a de

l'eau en bas; 2°. va visiter au puits le pied de la pompe; ordonne aux matelots de passer en dehors, pour balayer de vent arriere les ceintes & porte-haubans.

Tous ces *commandemens* & leur exécution occupent presque toujours l'équipage jusqu'à midi.

VII. Commandement. *Pilote, prenez hauteur, & que les officiers fassent de même.*

Exécution. Les pilotes & les officiers majors prennent hauteur en divers lieux du vaisseau, & de différentes manieres, pardevant & parderriere, sans se communiquer leurs observations, dont ils rendent seulement compte au capitaine, qui en fait tenir journal.

VIII. Commandement. *Sonnez la cloche pour dîner, & que personne ne mange entre les ponts.*

Exécution. Le maître commande au timonier de sonner la cloche, & défend aux matelots de quart de quitter les hauts. Puis les officiers & le reste de l'équipage dînent. Après quoi le quart sonne, & chacun va occuper le poste qui lui est assigné pour faire les manœuvres nécessaires, suivant les changemens de temps.

COMMANDER A LA ROUTE. C'est prescrire la route que doivent tenir tous les vaisseaux; ce qui est attribué à l'autorité de l'amiral ou du principal commandant, ou d'un pilote dans un vaisseau marchand.

COMMANDES. *Voyez* RUBANS.

COMMANDEUR. On entend par ce mot, chez les Hollandois, le commandant du vaisseau: mais il doit plutôt être le nom de celui qui a ce poste à vie, & qui est pensionné, soit qu'il serve ou non.

COMMIS. C'est le nom de celui qui a la direction de la vente des marchandises qui sont dans un vaisseau.

COMMIS DES BUREAUX DES DOUANES. Ce sont des *commis* qui ont inspection sur les bâtimens qui entrent & qui sortent. Ils se tiennent dans de petits bureaux & corps de garde avancés dans l'eau, au bout des esta-

cades, & placés à toutes les ouvertures & barrieres. Leur fonction eſt d'examiner les paſſe-ports & les patentes, & de faire la viſite des marchandiſes, pour connoître ſi tout eſt conforme aux déclarations qui en ont été faites; & lorſqu'ils découvrent quelque fraude, ils font ſaiſir les effets ou marchandiſes, & les font garder juſqu'à ce que toutes les formalités aient été obſervées pour les confiſquer & les faire vendre, ſi le cas y écheoit. On les appelle auſſi *Viſiteurs*.

COMMIS DU MUNITIONNAIRE, OU COMMIS A LA DISTRIBUTION DES VIVRES. C'eſt un homme placé dans le vaiſſeau par le munitionnaire, pour diſtribuer les vivres, ſuivant les conditions de ſon traité. Il a ſous lui, dans les vaiſſeaux du premier rang, huit perſonnes pour *commis*, maitres-valets, coqs & cuiſiniers; ſix ſur les vaiſſeaux du ſecond rang, & quatre ſur les autres.

COMMIS GÉNÉRAL DES CONVOIS ET CONGÉS. Ce ſont des eſpeces d'inſpecteurs, qui ont vue ſur les receveurs particuliers, contrôleurs, clercs & *commis* des bureaux qui ſont dans leur département.

COMMISSAIRE DE LA MARINE. C'eſt, en général, un officier qui eſt commis, délégué & prépoſé pour quelque fonction particuliere. Ainſi, ſuivant ces fonctions, on diſtingue les *commiſſaires*, comme on va le voir.

COMMISSAIRE GÉNÉRAL, A LA SUITE DES ARMÉES NAVALES. C'eſt un officier qui reçoit les ordres & les inſtructions de l'intendant de l'armée navale, & qui en fait les fonctions lorſque celui-ci eſt abſent.

COMMISSAIRE GÉNÉRAL DE LA MARINE. C'eſt le premier des officiers de marine, qui eſt ſubordonné à l'intendant de marine de ſon département. Il eſt chargé 1°. d'exécuter les ordres de l'amiral ou du miniſtre de la marine, ſur le nombre des vaiſſeaux qu'il a été réglé de prendre pour le ſervice de l'état; de pourvoir à leur équipement & victuaillement, pour l'expédi-

tion à laquelle on les deſtine ; de faire arrêter les maîtres & les patrons qui refuſent de ſervir, & de caſſer & renvoyer ceux qui ne veulent pas faire leur devoir. 2°. De faire jauger les vaiſſeaux qui ſont venus à l'armée ; les faire marcher, ſoit avec les autres, ſoit pour les aller joindre, ſelon la répartition qui en a été faite ; tenir regiſtre de ceux qu'on décharge, & les renvoyer en temps & lieu. 3°. D'avoir l'œil dans les atteliers de conſtruction, & dans les ports, ſur les gardiens, les écrivains & les ouvriers ; de leur faire prêter ſerment ; enfin de faire les revues ſur les vaiſſeaux, & l'inventaire des priſes. 4°. De prendre ſoin que le bois de la plus vieille coupe, ſoit le premier employé, & que les chevilles, clous & autres ouvrages de fer, aient les proportions ordonnées & conformes aux échantillons. 5°. De retirer, tous les quinze jours, les rôles des ouvriers, ſignés des écrivains. 6°. D'empêcher que les maîtres-charpentiers ne ſe départent, en aucune maniere que ce ſoit, des devis qui ont éte arrêtés par le conſeil de conſtruction, dont il a toujours une copie. 7°. D'avoir inſpection ſur tout le port, & de veiller à ce que les ordonnances, touchant les ports, ſoient exécutées exactement. 8°. Enfin de voir ſi les vaiſſeaux ſont rangés en ordre, & chacun dans le lieu qui lui eſt aſſigné.

C'eſt encore une fonction du *commiſſaire général*, de tenir le rôle des officiers mariniers, matelots & gens de mer, & de marquer les vaiſſeaux ſur leſquels ils ont ſervi, & ſur quel pied ils ont été payés. A l'égard des mouſſes, garçons de bord & autres jeunes gens de mer, ils en font un rôle particulier, & délivrent *gratis* à chaque officier & matelot un bulletin en parchemin, contenant leurs privileges, leurs ſignaux & les années qu'ils ont ſervi. *Voyez* l'*Ordonnance de la Marine* de 1689.

Ce n'eſt pas toujours le *commiſſaire général* qui eſt chargé de tous ces emplois : il a au deſſous de lui, en

différens lieux, ou ſuivant les temps, d'autres *commiſſaires*, qui les partagent, comme des *commiſſaires ordinaires de la marine*, *commiſſaires ayant inſpection ſur les vivres d'un port*, *commiſſaire prépoſé pour l'enrôlement des matelots*, *commiſſaires pour les conſtructions des vaiſſeaux*, & *commiſſaire des ports*.

COMMISSAIRE GÉNÉRAL DE LA MARINE, AMBULANT. C'eſt un *commiſſaire* qui n'a point de département fixe, mais qui va à ceux que la cour lui aſſigne, ſuivant les circonſtances.

COMMISSAIRE GÉNÉRAL DE L'ARTILLERIE DE LA MARINE. C'eſt un officier qui, ſous les ordres de l'intendant, a inſpection ſur les fontes, épreuves des canons & des mortiers, & ſur toutes les autres armes, poudres, munitions, inſtrumens & outils ſervant à la guerre. Il a auſſi le commandement des canonniers & bombardiers entretenus dans les ports, qui ſont diviſés par eſcouades commandées ſous lui par des lieutenans de marine, ou des galiotes à mortiers. Il y a deux de ces *commiſſaires généraux*, l'un en Ponent, l'autre en Levant.

COMMISSAIRE ORDINAIRE DE LA MARINE. Officier qui eſt chargé de veiller, dans un port, ſur les gardiens, ſur les écrivains diſtribués dans les atteliers de conſtruction, ſur les livres de réception & de dépenſe du garde-magaſin, & ſur l'expédition des armemens & des déſarmemens. *Voyez* COMMISSAIRE GÉNÉRAL DE LA MARINE.

COMMISSAIRE ORDINAIRE DE L'ARTILLERIE DE LA MARINE. C'eſt un *commiſſaire* qui fait les fonctions de *commiſſaire général* de l'artillerie de la marine, lorſque celui-ci eſt abſent. Il eſt cependant chargé, en ſon particulier, d'avoir ſoin de tout ce qui regarde les fontes & épreuves des canons, mortiers, armes & munitions. Conjointement avec le garde-magaſin, il a une clef des magaſins aux poudres, & de ceux qui ſont deſtinés pour l'artillerie. Il a auſſi une clef de la ſalle d'armes, dans laquelle il fait ranger les

armes par calibres & longueurs ; & il tient regiſtre de toutes les pieces de canon de fonte, qui ſont dans l'arcenal de ſon département. Ce regiſtre contient principalement les fabriques d'où ſont ces pieces.

Il y a de ces *commiſſaires* dans les arcenaux de Toulon, de Rochefort, de Breſt, de Dunkerque, du Havre & du Port-Louis.

COMMISSION. C'eſt une permiſſion du Roi, que donnent l'amiral, le vice-amiral ou quelqu'autre officier ſupérieur, d'aller en courſe, pour enlever les vaiſſeaux ennemis. Les armateurs qui font la courſe, & qui n'ont point cette permiſſion, ſont déclarés forbans ou pirates, & comme tels, punis de mort.

COMPAGNE. C'eſt le nom de la chambre du major-dome d'une galere.

COMPAGNIE DE NAVIRES, ou CONSERVE. C'eſt une ſociété de vaiſſeaux pour aller enſemble, & qui font entr'eux l'élection d'un chef, tant pour leur preſcrire la route, qu'afin de ſe mieux défendre en cas d'attaque. Ils s'engagent à demeurer unis, à s'attendre les uns les autres, & à ſe donner des avis. Le chef a droit de faire le ſignal de conſeil, & d'aſſembler les officiers à ſon bord, pour conſulter avec eux, comme on le pratique dans une eſcadre de vaiſſeaux de guerre. Les bâtimens qui n'ont point de canons, & qui veulent être reçus dans la flotte, paient ordinairement en argent la protection & le ſecours que les autres s'obligent de leur donner en cas de beſoin. Cette maniere de naviger en ſociété s'appelle *Aller de conſerve*. *Voyez* CONSERVE.

COMPAGNONS. Ce ſont les bateliers ou matelots de l'équipage d'un bâtiment de mer. Il faut qu'ils aient plus de dix-ſept ans, & moins de cinquante : ainſi l'ont réglé les ordonnances de la marine. Les mêmes ordonnances défendent à toutes perſonnes d'acheter des *compagnons*, des cordages, ferrailles & autres uſtenſiles de vaiſſeaux, à peine de punition corporelle,

COMPAS AZIMUTAL. Eſpece de bouſſole, avec laquelle on connoît la variation de l'aiguille aimantée, par les azimuts, c'eſt-à-dire, par les cercles perpendiculaires à l'horizon. C'eſt un nouveau *compas* de variation, plus exact que le *compas* de variation ordinaire. Comme celui-la ſuppoſe la connoiſſance de l'autre, je renvoie la deſcription que je dois en donner, à l'art. COMPAS DE VARIATION. On jugera mieux par-là de ſa valeur, en le comparant avec l'ancien. Je dirai ſeulement ici que cet inſtrument eſt de l'invention de M. *Halley*.

COMPAS DE CARTE, ou COMPAS MARIN. Les pilotes appellent ainſi un *compas* dont les branches ſe recourbent par en haut, de maniere qu'on l'ouvre en le preſſant vers la tête. Il ſert à compaſſer les routes. On en trouve la figure dans le *Dictionnaire univerſel de Mathématique & de Phyſique*, art. COMPAS MARIN.

COMPAS DE ROUTE OU DE MER. Les marins appellent ainſi la bouſſole, ou ſeulement la roſe de vents qu'elle contient. *Voyez* ROSE DE VENT & BOUSSOLE.

COMPAS DE VARIATION. C'eſt une bouſſole armée d'une alidade, qui tourne ſur ſon centre, & aux extrêmités de laquelle ſont deux eſpeces de pinnules ou petits chaſſis, diviſés par deux fils, l'un horizontal, & l'autre vertical, & qui ſe coupent à angles droits. Elle ſert à connoître la variation de l'aiguille aimantée. A cette fin on fait uſage des amplitudes ortives ou occaſes du ſoleil (*voyez* AMPLITUDE), c'eſt-à-dire qu'on obſerve au travers des pinnules le lever ou le coucher du ſoleil; de maniere que le point de ſection des deux fils, horizontal & vertical, occupe le centre de ſon diametre apparent. Cela fait, on examine l'écart de l'aiguille à la ligne de foi de l'alidade, & on connoît ainſi la variation de cette aiguille. 1°. S'il n'y a point de variation, & qu'on obſerve le coucher du ſoleil, les jours de l'équinoxe d'automne ou du printemps, temps où le ſoleil eſt dans l'équa-

teur, & par conſéquent où il n'a point d'amplitude, la ligne de foi de l'alidade doit être diſtante de 90 degrés de l'aiguille, puiſque des vrais points de l'eſt & de l'oueſt, il y a aux points-nord & ſud 90 degrés. Mais s'il y a de la variation, cette diſtance ſera plus grande ou plus petite, ſelon que cette variation ſera eſt ou oueſt. Suppoſons, par exemple, qu'on ait obſervé le lever du ſoleil dans le temps des équinoxes, & qu'on ne trouve que 80 degrés de diſtance de la ligne de foi à l'aiguille aimantée, il eſt évident que la variation de l'aiguille eſt de 10 degrés de l'eſt, & que pour avoir le nord, il faut compter 10 degrés du côté de l'oueſt. Si au contraire, au lieu de trouver plus de 90 degrés, comme 94 par exemple depuis la ligne de foi de l'alidade, juſqu'à l'aiguille aimantée, la variation eſt de 4 degrés du côté de l'oueſt : on doit donc prendre le nord 4 degrés en-delà de l'aiguille, en avançant vers l'eſt.

2°. Je ſuppoſe maintenant qu'on obſerve la variation de l'aiguille aimantée, dans tout autre temps que celui des équinoxes : je veux dire, lorſque le ſoleil a une amplitude. Dans ce cas, après avoir obſervé le lever ou le coucher de cet aſtre, on cherche l'amplitude (*voyez* AMPLITUDE); & cette amplitude trouvée, on la compare avec la direction de l'aiguille, en la ſouſtrayant, ou en l'ajoutant, ſelon qu'elle convient avec cette direction. Exemple. On a obſervé le lever du ſoleil, avec le *compas de variation*, le jour du ſolſtice d'été, ou le 21 Juin, & on a trouvé que l'amplitude de cet aſtre étoit ce jour-là de 23 degrés 30 minutes nord. Il faut donc prendre le point d'eſt à 23 degrés 30 minutes, en allant vers le ſud; & voir ſi l'aiguille aimantée fait un angle de 90 degrés avec ce point. Si cela eſt, il n'y a point de variation, & l'aiguille varie lorſqu'il faut ſouſtraire ou ajouter des degrés pour venir à cette diſtance, comme je viens de le dire pour l'obſervation, lorſque le ſoleil n'a point d'amplitude.

On pourroit ſe ſervir auſſi d'une étoile, au lieu du ſoleil, ſi l'on en connoiſſoit la déclinaiſon ou ſon écart de l'équateur, & alors on feroit la même opération qu'en obſervant le ſoleil.

Cet uſage du *compas de variation* eſt fort bon, mais il n'eſt pas toujours de miſe.

On n'a pas toujours l'occaſion d'obſerver le lever ou le coucher du ſoleil, à cauſe des vapeurs qui le cachent ſouvent pluſieurs jours de ſuite; ce qui arrive très-fréquemment dans la Zone Torride: de ſorte qu'on ne peut l'obſerver que quand il eſt à une certaine hauteur. Alors, pour ſe ſervir de cet inſtrument, on le diſpoſe de telle ſorte que le fil horizontal coupe la roſe par le centre, & l'on remarque de combien de degrés cette ombre eſt éloignée du nord ou du ſud de l'aiguille. On cherche enſuite l'azimut du ſoleil, c'eſt-à-dire, la diſtance à laquelle le ſoleil eſt de l'équateur à l'heure de l'obſervation, ou à la hauteur du ſoleil, & à la latitude du lieu où l'on eſt. Cela ſe trouve par un calcul de trigonométrie ſphérique fort aiſé: car il ne s'agit que de connoître un angle d'un triangle ſphérique, dont les trois côtés ſont connus. Cet angle eſt celui que fait l'azimut avec le méridien, & c'eſt ce qu'il faut déterminer; & les trois côtés connus ſont 1°. l'élévation du pole; 2°. la hauteur du ſoleil; 3°. le complément de la déclinaiſon de cet aſtre. Les perſonnes qui ſçavent la trigonométrie ſphérique, réſoudront aiſément ce problême. Les autres qui l'ignoreront, ou qui ne voudront pas prendre la peine de faire ce calcul, chercheront méchaniquement l'azimut, par l'uſage d'un inſtrument que j'explique à ſon article. *Voyez* QUARTIER SPHÉRIQUE. De quelque maniere qu'on parvienne à la ſolution de ce problême, ſi l'azimut du ſoleil eſt le même que celui de la bouſſole ou autrement; ſi l'ombre du fil horizontal eſt autant éloignée du nord ou du ſud, que l'aiguille aimantée eſt diſtante de ces points, il n'y a point de

variation.

variation. Si au contraire, il y a une différence, on fait la même opération que l'on pratique pour l'inégalité des amplitudes.

Tout ceci dépend, comme l'on voit, de l'ombre du fil horizontal; & cet indice eſt très-défectueux. Lorſque le ſoleil eſt beaucoup élevé, il ne faut pas eſpérer de juſteſſe; & dans une hauteur médiocre, l'erreur peut être de 4 ou 5 degrés, ſans qu'on s'en apperçoive. Afin d'obvier à cet inconvénient, M. *Halley* a imaginé un nouveau *compas de variation*, qu'il nomme *Compas azimutal*, parce qu'il ne ſert à connoître la variation de l'aiguille, que par les azimuts.

Ce *compas* eſt une ſimple bouſſole, ſur laquelle eſt un grand cercle de cuivre, dont la moitié eſt diviſée en 90 degrés, & chaque degré ſous-diviſé en minutes par des tranſverſales. Autour du centre de ce cercle, tourne une alidade, à l'une des extrêmités de laquelle eſt élevée perpendiculairement une grande pinnule. Cette pinnule tient à l'alidade par une charniere, de maniere qu'elle peut ſe baiſſer & ſe lever ſelon le beſoin. Un fil eſt tendu depuis le haut de cette pinnule, juſqu'au milieu de l'alidade. Enfin le cercle de cuivre eſt diviſé par deux fils qui ſe coupent à angles droits; & ces fils ſont terminés par quatre petites lignes droites, que l'on mene en dedans de la boîte. Ces lignes ſervent à rectifier l'inſtrument pendant le temps de l'obſervation, en les comparant à quatre autres lignes, qui ſont auſſi à angles droits ſur la ſurface de la roſe des vents.

Et telle eſt la conſtruction du *compas azimutal*. Elle eſt ſi ſimple, que je ne crois pas qu'il ſoit néceſſaire d'en voir la figure pour la comprendre. Au reſte j'ai donnée cette figure dans le *Dictionnaire univerſel de Mathématique & de Phyſique*, art. COMPAS AZIMUTAL. Je me contente donc d'y renvoyer les perſonnes qui voudront la voir, & je paſſe à la rectification & à l'uſage de cet inſtrument.

Pour rectifier le *compas azimutal*, c'eſt-à-dire, pour le mettre en état de ſervir, ſelon le temps de l'obſervation, on place le centre de l'alidade ſur le point oueſt de la roſe, lorſque ce temps eſt avant midi, & ſur le point eſt, ſi l'on veut obſerver après midi, en ſorte que les quatre lignes qui ſont au bord de la roſe, concourent avec les quatre petites lignes qu'on a menées au dedans de la boîte. On tourne enſuite l'alidade vers le ſoleil, de maniere que l'ombre du fil tombe directement ſur la fente de la pinnule, & ſur la ligne qui eſt au milieu de l'alidade. Alors le bord de l'alidade marque les degrés & les minutes de l'azimut du ſoleil. Ainſi, ſi l'alidade marque 6 degrés du côté du nord, le ſoleil ſera éloigné de l'eſt du *compas* de 6 degrés, & du nord de 84. Je ſuppoſe ici que le ſoleil a au moins 45 degrés d'élévation; car ſi cela n'étoit pas, l'ombre du fil ne tomberoit ſur aucune des diviſions du *compas*: il faudroit placer dans ce cas le centre de l'alidade ſur le nord, ou le ſud de la roſe; & cela doit avoir lieu, ſuivant la ſituation du ſoleil.

Ce n'eſt pas ſeulement, avec le *compas de variation*, qu'on connoît la déclinaiſon de l'aiguille: on a encore différens moyens aſſez bons, qu'on trouvera à l'art. VARIATION.

COMPAS MORT. C'eſt une bouſſole dont l'aiguille a perdu la vertu magnétique.

COMPAS RENVERSÉ. C'eſt une bouſſole ſuſpendue, en ſorte qu'on la voit par le deſſous, comme une autre par le deſſus.

COMPASSER. *Voyez* POINTER LA CARTE.

COMPOST. C'eſt l'art de connoître l'établiſſement des marées dans un port. *Voyez* MARÉE.

CONFLUENT. Lieu où deux rivieres ſe joignent.

CONGÉ. Eſpece de paſſeport ou permiſſion de M. l'amiral, de naviger, que le maître d'un vaiſſeau eſt obligé de prendre lorſqu'il veut ſortir d'un port pour aller en mer. C'eſt ordinairement le receveur des droits

de l'Amirauté qui délivre cette permiſſion. Elle contient le nom du maître, celui du vaiſſeau, ſon port & ſa charge, le lieu de ſon départ, & celui de ſa deſtination. Lorſqu'un navire eſt entré dans un port, le maître doit le préſenter au lieutenant de l'Amirauté, dans l'inſtant qu'il fait ſon rapport; & s'il étoit obligé, pendant ſon voyage, de relâcher en quelque port, il faut qu'il déclare à l'Amirauté la raiſon de ſon relâchement, & qu'il repréſente ſa permiſſion ou ſon *congé*, moyennant quoi il n'eſt pas tenu d'en reprendre un nouveau pour ſe mettre à la mer. Les greffes de l'Amirauté ſont ordinairement ouverts, pour l'enrégiſtrement des *congés*, depuis huit juſqu'à onze heures du matin, & depuis deux heures après midi juſqu'à ſix. *Voyez* l'*Ordonnance de la Marine* de 1681, liv. I, titre X. Un maître de vaiſſeau ſans *congé*, eſt regardé comme forban ou écumeur de mer. Auſſi l'Ordonnance défend à tous vaiſſeaux François de ſortir des ports du royaume ſans *congé* de l'amiral, enrégiſtré au greffe de l'Amirauté, à peine de confiſcation.

En Bretagne, on appelle *Congé* ou *Brieux* une certaine expédition que les maîtres des vaiſſeaux ſont tenus de prendre au bureau des fermes du Roi, pour laquelle ils paient un droit domanial, que l'on nomme *Droit de brieux*.

Au reſte, tout ce qui eſt payé pour raiſon des *congés*, n'eſt point réputé avarie. C'eſt le maître ſeul qui doit porter ces menus frais; ſur quoi il faut voir l'*Ordonnance* citée ci-deſſus, liv. III, titre VII, article IX.

CONNOISSANCE. On entend, par ce terme, tout ce qui peut faire connoître au pilote le parage où il eſt, ſoit par les marques qui ſont à terre, comme rochers, montagnes, herbes ou oiſeaux, ſoit par les vents & les courans, ſoit enfin par le fond de la mer. Cette *connoiſſance*, qui ne peut être que le fruit des obſervations de pluſieurs navigateurs attentifs & intelligens, eſt extrêmement importante, mais diffi-

cile à acquérir, parce que ces observations sont répandues dans une infinité d'ouvrages, comme *Routiers*, *Portulans*, *Flambeaux de mer*, &c. Il faudroit, pour les rendre utiles, les recueillir & les mettre en ordre. Ce seroit sans doute un livre fort beau de toutes les façons que celui qui contiendroit l'énumération de toutes ces choses, & d'autant plus utile, que ceux qui l'auroient composé, auroient eu soin de consulter les manuscrits; je veux dire les journaux des navigateurs, qu'on trouve dans le dépôt de la marine, & dans presque tous les arcenaux de l'Europe. Je suis presque convaincu que, si les marins de toutes les nations s'accordoient à cet égard, on navigeroit avec autant de certitude (du côté des écueils) & de facilité, qu'on voyage sur terre. Pour justifier ce que j'avance, & pour encourager ceux qui s'intéressent véritablement à la perfection des arts, à faire cette entreprise, je vais donner quelques exemples, qui pourront avoir leur utilité particuliere, indépendamment de cette vue générale.

1°. On reconnoît qu'on s'approche des isles de Flores ou de Fayal, par des calmes, & lorsqu'on voit des *gayvotons* ou *mauvettes* qui ont les pieds rouges, des *garayos* qui ont la tête noire, des *estapugados* & quantités de bouteilles sur l'eau. Des *garazines*, qu'on trouve en continuant la route, annoncent qu'on est tout près de ces isles.

On doit être certain, lorsqu'on sort d'Angola, qu'on est au nord de l'isle de l'Ascension, si l'on voit beaucoup d'*alcatras*, nageant sur l'eau, des *rabos-forcados*, des *linosos*, des *garayos* & des *garazines* par troupes. Ces oiseaux disparoissent quand on passe cette isle de l'Ascension.

Des oiseaux blancs & gros comme des cignes, qui ont le bout des aîles noirs, & que les Portugais appellent *Mangas de Vellugo*, indiquent le cap des Aiguilles, qui est une des têtes du cap de Bonne Es-

pérance. On distingue encore ce parage par d'autres oiseaux appellés *alcatrases*, & par des *feysons* semblables aux *alcions*, & qui sont blancs & tachetés de marques noires. On remarque aussi en cet endroit beaucoup de loups de mer.

On sçait qu'on est à vingt-cinq à trente lieues du Grand Banc, lorsqu'on découvre certains oiseaux par troupes, nommés *Martetes*.

2°. Venant d'Ormus, ou de l'endroit où cette ville étoit, on connoît qu'on n'est qu'à cinquante ou soixante lieues de Diu, si l'on voit en mer quantité de poissons blancs & ronds, nommés *Testons*, & des *grues* en l'air. Des poissons volans annoncent l'isle de Saint Thomas.

3°. Les vents & les différentes profondeurs de la mer, servent encore de *connoissance*. Par exemple, en Guinée, plus on approche de la ligne, plus on trouve le vent du sud; & la ligne passée, c'est le vent sud-est qui souffle. Lorsqu'on a passé l'isle de Lamon, en allant à Chincon, si l'on rencontre le vent de mousson, on est proche de l'*Isla formosa*. Par les sondes ou les profondeurs de l'eau, on se conduit depuis l'isle de Lamon jusqu'à Macao: car ces profondeurs sont toujours de vingt-cinq à vingt-huit brasses, & le fond est de menu sable blanc, mêlé de noir, &c.

Je pourrois prolonger cet article par une infinité de remarques & d'observations semblables; mais tous ces détails ainsi isolés, ne serviroient qu'à prouver l'utilité des *connoissances*; & je crois en avoir assez dit pour les rendre également précieuses & recommendables. Il ne me reste qu'à donner un exemple, c'est-à-dire, qu'à faire voir comment on s'en sert pour aller d'un lieu à un autre, comme de Tristan de Cunha au cap de Bonne Espérance, où l'on a eu soin de recueillir un grand nombre de ces observations.

Premiérement on reconnoît qu'on a quitté les

isles de Tristan, lorsqu'on trouve des *tanaïs*; des grands *corbeaux* qui ont le bec gris, & des *faïoys*, qui sont des oiseaux grands comme des pigeons, tachetés de noir sur les aîles, & qui ont les pieds comme des *oies*. Lorsqu'on a passé ces isles, en allant vers le cap, on trouve des monceaux d'herbe nommée *Sargasso*, & *Mantas de Bortaon*, par les Portugais. Ce sont ensuite des tiges d'une espece de roseaux, qui ont plusieurs racines à l'un de leurs bouts, que l'on découvre : on les nomme *Trombas*. Ces tiges sont en plus grand nombre, à mesure qu'on s'approche davantage du cap. A cent lieues de ce cap de Bonne Espérance, on commence à voir du côté de l'oueſt de grands oiseaux appellés *Gayvotons* ou *Mauvettes*, qui ont les aîles grisâtres, & le reste du corps blanc : ils vont par troupes ; & lorsqu'on est vis-à-vis du cap, on rencontre les *mangas de velludo*, dont j'ai parlé, & des loups marins, grands comme des chiens, qui ont le poil tirant sur le gris. Après avoir fait environ cinquante lieues du côté de l'oueſt, on rencontre de petits oiseaux appellés *Borelhos*; & plus près du cap, il y a sur l'eau des *corbeaux* noirs, fort petits, qui ont le bec blanc, & des *cagalhos*, sortes d'oiseaux, qui ont les aîles larges, courtes & tachetées de blanc par les extrêmités. Enfin on est au cap Falso, qui est à quinze lieues du cap, quand on trouve le fond de vase molle & comme délayée ; & en avançant, le fond est de menu sable noir & grisâtre. Delà continuant la route, le fond est de gros sable gris; & à six lieues du cap, il est de menu sable noir.

CONNOISSANCE. Vue des terres ou des côtes.

CONNOISSEMENT. Acte ou reconnoissance sous signature privée, contenant la déclaration des marchandises qui sont chargées sur un vaisseau, le nom de ceux qui les ont chargées, celui des personnes auxquelles elles sont adressées, l'envoi ou le lieu de leur destination, & une soumission de les y porter.

Cet acte fait la sûreté des propriétaires des marchandises. C'est souvent l'écrivain qui le signe. Il doit être triple, afin que le chargeur, celui à qui les marchandises sont adressées, & le maître ou l'écrivain du vaisseau, en aient chacun un. *Voyez l'Ordonnance de la Marine* de 1681.

Vingt-quatre heures après que le vaisseau est chargé, les marchands doivent présenter les *connoissemens* au maître, pour les signer & lui fournir les acquis de leurs marchandises, à peine de payer l'intérêt du retardement; & les facteurs ou commissionnaires, qui reçoivent les marchandises mentionnées dans les *connoissemens*, sont tenus d'en donner le reçu au maître qui les demande, à peine de tous dépens, dommages & intérêts, même de ceux de retardement.

Lorsqu'il se trouve quelque différence dans les *connoissemens* d'une même marchandise, celui qui est entre les mains du maître, fait foi, s'il est écrit de la main du marchand ou de son commissionnaire, & on s'en rapporte à celui qui est entre les mains du marchand, lorsqu'il est écrit de la main du maître.

Au reste le *connoissement* ne se fait que pour une partie de la marchandise chargée dans un vaisseau; car quand un négociant charge tout le bâtiment pour son propre compte, cet acte s'appelle *Charte-partie*. *Voyez* ce mot. Sur la Méditerranée, il est connu sous le nom de *Police de chargement*, & le mot *connoissement* n'est en usage que sur l'Océan.

CONSEIL DE CONSTRUCTION. C'est un *conseil* que tiennent, dans un port, l'intendant, le commissaire général, & les principaux officiers, pour la construction & le radoub des vaisseaux. On y appelle ordinairement les constructeurs, & quelquefois les charpentiers-constructeurs.

CONSEIL DE GUERRE. C'est l'assemblage des chefs d'une armée navale, ou des officiers principaux d'un vaisseau, pour maintenir les loix militaires, ou pour

prendre une réſolution, ſuivant les occaſions qui ſe préſentent ; & ſur un ſeul vaiſſeau, pour juger les ſoldats & les matelots, qui ont commis quelque crime.

CONSEIL DE L'AMIRAUTÉ. *Voyez* AMIRAUTÉ.

CONSEIL DE MARINE. C'eſt un *conſeil* ſecret, que le Roi tient avec ſes miniſtres, & où il appelle quelquefois les Princes & les principaux officiers des armées navales, pour délibérer, avec eux, de la guerre ſur mer.

CONSERVE. C'eſt l'union de vaiſſeaux, pour s'eſcorter & ſe défendre. *Voyez* COMPAGNIE.

CONSOMMATION. C'eſt tout ce qui eſt employé au ſervice du vaiſſeau, pendant un voyage, comme cordage, toile de voile, poudre & balles. L'écrivain eſt chargé de tenir un regiſtre de la *conſommation*.

CONSTRUCTION. C'eſt la maniere de bâtir les vaiſſeaux, & l'ouvrage même. Cette définition eſt de M. *Aubin*, & elle eſt fort bonne, parce qu'elle diſtingue bien la *conſtruction* de l'architecture navale, qui eſt l'art de bâtir les vaiſſeaux. Il s'agit donc ici de faire voir comment on aſſemble les membres d'un vaiſſeau, pour le former. Je chercherai enſuite les principes de cet aſſemblage, d'où dépend la théorie de la *conſtruction*. A l'égard de ſon origine & de ſes progrès. *Voyez* ARCHITECTURE NAVALE.

Je diviſe donc cet article en trois ſections. La premiere aura pour objet la *conſtruction* propre du vaiſſeau, c'eſt-à-dire, la façon dont on conſtruit actuellement les vaiſſeaux. Je parlerai, dans la ſeconde, des regles qu'on ſuit ; & il ſera queſtion, dans la troiſieme, des principes de la *conſtruction*.

I. *De la ſtructure des navires.* Afin de rendre plus intelligible tout ce que je vais dire, j'ai mis en lettres italiques les noms des principales pieces du vaiſſeau, pour les rendre plus remarquables, & pour qu'on puiſſe conſulter les articles où elles ſont expliquées, au cas qu'on ait beſoin de quelque éclairciſſement

La premiere piece de bois, qu'on emploie pour commencer la *conſtruction* d'un vaiſſeau, eſt preſque quarrée, & eſt ordinairement de pluſieurs pieces, parce qu'on n'en trouve point d'aſſez longues pour les grands vaiſſeaux : ſurtout on la nomme la *Quille*. C'eſt elle qui forme la longueur du bâtiment : elle porte tous les autres membres à peu-près, comme l'épine du dos ſoutient toutes les côtes. Par cette raiſon il eſt important que les pieces qui la compoſent, ſoient bien aſſemblées. Auſſi fait-on doubles les écarts ou les endroits où ces pieces ſe joignent, & on les lie avec des chevilles de fer, au bout deſquelles on met pardedans une virole, ſur quoi on rive ces chevilles.

A l'une des extrêmités de la quille, on éleve l'*étrave*. C'eſt une piece de bois, courbe & deſtinée à ſoutenir la proue, qui forme une ſaillie qu'on appelle *Quête*. Il y a trois ſortes d'étraves. La premiere ſe fait de deux pieces, ayant un écart ſur le bout de la quille, & un autre vers le milieu : mais on ne l'emploie que quand le bois manque, parce qu'un écart n'eſt jamais ſi fort qu'une piece de bois entiere. La ſeconde ſorte d'étrave eſt toute d'une piece, & n'a qu'un écart ſur le bout de la quille. La troiſieme, qui eſt la meilleure, eſt formée par la quille même, lorſqu'elle ſe trouve courbée naturellement. Cela ſe nomme un *Ringeau*. On y fait un écart pour la continuation de l'étrave, qu'on lie avec des chevilles, comme je l'ai dit pour les écarts de la quille. Enfin la quatrieme eſpece d'étrave, qui ne le cede en rien en bonté à la précédente, eſt formée d'une ſeule piece de bois, aſſez longue pour faire une petite partie de la quille, à laquelle on la joint par un écart.

A l'autre extrêmité de la quille, on poſe une piece de bois, nommée l'*Etambord*, qu'on y entaille dans ſon tiers, par une mortoiſe. Elle eſt toujours d'une ſeule piece, & taillée droite : mais on y donne une

quette, c'eſt-à-dire, de la pente ſur l'arriere; de maniere qu'elle fait un angle obtus avec la quille. L'étambord, qui doit ſoutenir la pouppe, eſt beaucoup plus large qu'épais, parce qu'il faut qu'il déborde beaucoup en dehors du vaiſſeau. En effet c'eſt ſur cette partie qu'on applique & qu'on cloue les roſes du gouvernail, appellées *Femellots*. Ces roſes ſupportent le timon. Lorſqu'on carene un vaiſſeau, on doit les viſiter ſoigneuſement.

Vers le bout d'en haut de l'étambord, on place le milieu de la *barre d'arcaſſe* ou *liſſe de hourdi*, qui s'emboîte à queue d'ironde converſe, partie taillée dans l'étambord, & partie ſur le *gabarit* des baux. Cette piece eſt la principale barre de l'*arcaſſe*. Elle eſt un peu plus courbée en dedans, vers les deux bouts, ſuivant que le conſtructeur le juge à propos; & cette courbure ne ſert qu'à donner de la grace à la pouppe. On la lie à l'étambord avec deux chevilles, qui ſont frappées par dehors, & rivées ſur des viroles par dedans. On ne les met point l'une ſur l'autre, ni à côté, de peur qu'elles ne fendent l'étambord ou la barre d'arcaſſe: mais on les poſe de biais.

Au deſſous de la barre d'arcaſſe, on place une autre barre, nommée *Seconde barre d'arcaſſe*, ou *Barre du pont*, vis-à-vis du premier pont, & elle fait à cet endroit ce que les baux font au reſte du pont. Elle ſert de liaiſon à la pouppe. On la taille ſur la même rondeur que les baux. Elle eſt emboîtée au trait quarré, moitié dans l'étambord, moitié dans la premiere barre d'arcaſſe, & liée, comme elle, avec deux chevilles.

Entre les façons qui commencent vers le milieu de l'étambord, à la volonté de l'ouvrier, on poſe la troiſieme *barre d'arcaſſe*, qui ne ſert qu'à lier la pouppe & les étains. Elle eſt emboîtée comme les autres barres.

On met enſuite les *étains* ou les *cornieres*. Ce ſont

des pieces de bois, taillées au gabarit, emboîtées par le bout d'en bas, au trait quarré, à queue d'ironde converſe à l'étambord, où commencent les façons, & aux trois barres d'arcaſſes.

Les étains ainſi emboîtés & liés avec des chevilles rivées, ſoutiennent les *tréports* ou *alonges de corniere*, leſquels ſont pareillement attachés avec des chevilles rivées. Ces tréports ſont taillés au gabarit des *alonges de revers*.

Toutes ces pieces, ſçavoir les trois barres d'arcaſſe, les étains & les tréports, étant bien liées les unes aux autres, ſur terre, on les dreſſe ſur l'étambord, & toutes enſemble forment l'*arcaſſe*, que l'on ſoutient par des bouts de mâts ou autres pieces de bois, nommées *Acores*, parce qu'elles accorent ou appuient tellement l'arcaſſe, qu'elle eſt à-plomb ſur la quille, ſans s'incliner d'aucun côté.

On place après cela une courbe, qu'on nomme *Contre-étambord*. Une de ſes branches eſt poſée contre l'étambord, & l'autre le long de la quille. Cette courbe fait la principale liaiſon de l'arcaſſe. Quand elle eſt poſée, elle ſuit la rablure ou entaille qu'on fait dans la longueur de la quille, afin que le bordage ne porte point à faux, & elle eſt attachée avec des chevilles de fer, qui paſſent pardeſſous la quille. Ses branches ne ſont point déterminées: elles ne peuvent être trop longues. Celle qui porte ſur la quille, a la même largeur qu'elle, & l'autre eſt auſſi large que l'étambord. A la ſuite de la branche qui porte ſur la quille, on met une piece de bois, nommée *Ajuſte*, qu'on appuie ſur l'endroit où les *varangues acculées* commencent. C'eſt ſur cet ajuſte que ſe poſent tous les *fourcats*, comme nous verrons ci-après.

Lorſque l'étrave eſt jointe à la quille, comme je l'ai dit ci-devant, on y met une courbe appellée *Contre-étrave*, laquelle a une de ſes branches le long de la quille, & l'autre ſur l'étrave. Cette courbe forme la liaiſon de l'étrave avec la quille. Elle eſt

taillée ſuivant la rablure de l'étrave, & attachée avec des chevilles de fer rivées. Au bout de ſa branche, qui porte ſur la quille, on met un ajuſte, c'eſt-à-dire, une piece de communication, qui joint les varangues acculées ; & c'eſt ſur cette piece & ſur la contre-étrave que ſont poſés tous les fourcats de l'avant.

La quille étant ſur les tins, ayant d'un côté (c'eſt celui de la pouppe) toute ſon arcaſſe ſoutenue par l'étambord, & liée ſur la quille par le contre-étambord ; & de l'autre côté, c'eſt-à-dire, à proue, ſon étrave liée au bout de la quille, par la contre-étrave, on place la *maîtreſſe-côte* ou la plus plate *varangue*. C'eſt une piece de bois, taillée au gabarit, qu'on poſe perpendiculairement ſur la quille. Elle porte à-plat, ſans aucune entaillure, & ne tient à la quille, que par une cheville rivée. On la nomme *Maîtreſſe-côte*, parce que c'eſt ſur elle que ſe forme le gabarit de toutes les autres.

La plate varangue étant poſée, on place une piece de bois courbe, qu'on nomme *Genoux*, & dont l'échantillon eſt moindre que celui de la varangue, parce que toutes les pieces de bois, qui forment les gabarits, ſçavoir les varangues, les genoux, les alonges & les alonges de revers, diminuent d'échantillon, depuis la quille juſqu'au plat-bord. Cette piece ſe poſe ſur le côté de la varangue, & on en met une ſeconde qui a ſix ou ſept pieds d'empâture de chaque côté de la premiere plate varangue ; car il faut que tous les membres d'un navire ſe touchent. Cette varangue ſe trouve ainſi accompagnée de deux genoux.

Entre ces deux genoux on met la *premiere alonge*. C'eſt une piece de bois qui ſuit le gabarit, & qui diminue d'échantillon. Son bout porte quarrément ſur l'extrêmité de la varangue.

La *ſeconde alonge* ſe poſe entre les deux premieres alonges, & ſon bout porte ſur le genoux :

ainſi ſon empâture ſe fait ſur la premiere alonge.

On poſe enſuite l'*alonge de revers* entre les deux alonges. Son bout porte ſur la premiere alonge, & ſon empâture ſe fait ſur la ſeconde. Tout ceci forme la carcaſſe du vaiſſeau, & mérite des obſervations particulieres, avant que de continuer ſa *conſtruction.*

1°. Si toutes les pieces de bois, qui forment les membres du vaiſſeau, étoient aſſez longues, il ſeroit inutile de faire des empâtures, puiſque le corps du bâtiment étant entiérement de bois, elles ſeroient convenables à la grandeur du gabarit. Mais comme il eſt très difficile de trouver des pieces de la longueur néceſſaire, lorſque le genoux eſt poſé ſur la varangue, & que l'alonge qui forme le gabarit, n'eſt pas aſſez longue pour joindre le bout de la varangue, on y ajoute une piece de bois, qu'on appelle *Garniture*, parce qu'elle ne ſert qu'à garnir & à remplir le vuide qui s'y trouveroit. Au reſte toutes les empâtures ſe lient par des goujons, qui ſont des chevilles de fer, ſans tête, leſquelles traverſent toutes ces pieces de bois.

2°. J'ai dit que les varangues, genoux, alonges & alonges de revers, ſont de différent échantillon; j'entends dire par-là ſeulement qu'elles vont toujours en diminuant d'épaiſſeur, depuis la quille juſqu'au plat-bord: car elles ſont toutes de même largeur juſqu'au ſecond pont, le navire étant plein de bois à cet endroit. Il n'y a que les alonges de revers qui vont un peu en diminuant.

3°. Toutes les plates varangues ont leur genoux, leurs deux alonges & l'alonge de revers. Elles ont auſſi même empâture, & ſont liés comme la maîtreſſe-côte. Elles ſont plus hautes les unes que les autres, à meſure qu'elles s'éloignent de la plus grande plate varangue de proue à pouppe; & cette élévation, qu'on nomme *Aculement*, eſt plus grande du côté de la pouppe, que du côté de la proue.

4°. Depuis la maîtreſſe-côte ou la plus grande plate varangue, juſqu'à une certaine diſtance déterminée de côté & d'autre, de proue à pouppe, ſont contenues toutes les plates varangues.

Lorſque toutes les plates varangues ſont placées, on poſe les *varangues demi-acculées*. Elles ſont faites au gabarit, & ont toutes leurs genoux, deux alonges & une alonge de revers, comme les plates varangues, avec cette différence qu'elles ont plus d'acculement, & que leurs genoux commencent à avoir du revers; & c'eſt ce qui forme les façons du navire. On les endente, pour l'arriere, ſur l'ajuſte de la branche du contre-étambord; & pour l'avant, ſur l'ajuſte de la branche de la contre-étrave. Elles ſont attachées avec des chevilles de fer rivées comme celles des plates varangues, excepté ſeulement les varangues demi-acculées, qui ont trop d'acculement, leſquelles ſont liées avec des chevilles en clou, que l'on frappe à pointe perdue.

On poſe après cela les *varangues acculées*, qui ont deux alonges & une alonge de revers. Ces alonges ſont ici la même choſe que le genoux aux plates varangues, c'eſt-à-dire que le gabarit de ces alonges eſt formé par des lignes courbes, comme les genoux des plates varangues. Elles s'étendent ſur les ajuſtes du contre-étambord & de la contre-étrave, & y ſont attachées avec des chevilles à pointe perdue.

Viennent enſuite les *fourcats*. Ce ſont des pieces de bois, taillées au gabarit, qui ſont toutes les façons du vaiſſeau. On évite, autant que l'on peut, de les faire de deux pieces; & lorſqu'il n'eſt pas poſſible de les avoir d'une ſeule piece, après avoir joint les deux pieces de bois qui les compoſent, on les lie avec des chevilles de fer rivées; on applique à côté une courbe, qui eſt endentée ſur le contre-étambord ou ſur la contre-étrave, ou ſur leurs ajuſtes, & on les attache enſemble avec des chevilles de fer rivées.

Tous les fourcats ſont endentés dans le contre-étambord ou dans ſon ajuſte, pour l'arriere; & dans la contre-étrave ou ſon ajuſte, pour l'avant. Ils ſont liés avec des chevilles de fer, qui paſſent pardeſſous la quille, à pointe perdue. Ces membres ont leurs genoux de revers, leurs alonges & une alonge de revers.

Toutes ces pieces aſſemblées, forment le corps du vaiſſeau. Il ne s'agit plus que de le fortifier, en les liant plus étroitement, & de le border de planches. A l'égard de ſa *conſtruction* intérieure, on la trouvera aux articles qui en font l'objet, comme SAINTE-BARBE, CUISINE, FOSSE AU LION, &c. Et pour la diſtribution de ces pieces dans le vaiſſeau, un coup d'œil ſur la figure que j'explique à l'art. VAISSEAU, la fera entiérement connoître. Il ne reſte donc plus que deux parties de la *conſtruction* du navire à expliquer. Je vais le faire avec le plus de préciſion & de clarté qu'il me ſera poſſible.

La premiere piece de bois, qu'on emploie pour lier les membres du vaiſſeau, eſt la *carlingue*. On lui donne le plus de largeur qu'on peut, & pour l'épaiſſeur, la moitié de la largeur. A l'égard de ſa longueur, elle doit avoir celle du vaiſſeau: auſſi la fait-on de pluſieurs pieces. Sa place eſt en dedans du vaiſſeau, ſur les plates varangues, demi-varangues acculées, varangues acculées & fourcats; enſorte que de l'avant elle prend depuis le bout de la quille juſqu'au ſeptieme ou huitieme fourcat de l'arriere, ne pouvant pas aller juſqu'au bout de l'arriere, parce que les derniers fourcats ont trop d'acculement. Cette piece eſt tellement entaillée, que tous les membres du vaiſſeau y ſont emboîtés. Elle porte directement ſur la quille, & elle eſt liée avec des chevilles à grille ou arponées, qui ſont frappées par dedans à pointe perdue. Ces chevilles percent en dedans la *carlingue*, & entrent d'un tiers dans la quille; mais comme elles ſont toutes de la même longueur,

elles ſont frappées ſur une varangue acculée, ou ſur un fourcat.

Quand la carlingue eſt bien affermie, on poſe deux ſerres ou *vegres d'empâture*, une à chacun de ſes côtés. Elles ſont deux fois plus épaiſſes que le bordage qui vegre ou double tout le navire dans ſes fonds. Leur largeur n'eſt point déterminée, parce qu'on ne peut leur en donner trop. On les poſe ſur les bouts d'en bas de chaque genoux; de maniere que des deux bouts elles viennent joindre la carlingue, & vont, en s'éloignant, juſqu'à la plus plate varangue. Elles ſont emboîtées dans tous les bouts des genoux, & ne ſont liées qu'avec des clous ſimples.

Ces deux vegres d'empâture étant poſées, on en place deux autres, une de chaque côté. Celles-ci portent ſur le bout des plates varangues; & comme elles s'éloignent de la carlingue, elles prennent toutes les extrêmités des fourcats; enſorte qu'elles viennent ſe joindre en avant & en arriere aux endroits où commencent les façons de l'étambord & de l'étrave. Deux troiſiemes ſerres ſuivent ces dernieres. Elles tiennent les bouts des alonges, & s'étendent d'une extrêmité du vaiſſeau à l'autre. On arrête les bouts des ſecondes alonges avec des pieces ſemblables, qui ſuivent la ligne du fort. Ce ſont ici les quatriemes ſerres. Enfin on en poſe deux dernieres, plus groſſes que les autres, qu'on nomme *Serres bauquieres*. Leur principal uſage eſt de ſoutenir les baux du premier pont, & elles occupent toute la longueur du navire.

Il ne s'agit plus maintenant que de mettre le *bordage*, c'eſt-à-dire, de couvrir le vaiſſeau de planches, qu'on cloue à plat ſur les membres, avec des clous ſimples, & qu'on fortifie en les couvrant de pieces de bois, appellées *Porques*, endentées par le milieu ſur la carlingue.

Le travail qui ſuccede à celui-ci, conſiſte à bien

lier

lier l'avant & l'arriere. A cette fin on poſe trois *fourcats de liaiſon*, plus ou moins, ſelon la grandeur du navire; ſçavoir, un dont le bout porte ſur le contre-étambord, & ſes deux branches ſur les extrêmités des ſecondes ſerres; un autre qui a ſa pointe appuyée ſur un fourcat placé au deſſus du bout de la carlingue, & ſes branches ſur les fourcats & varangues acculées au deſſus de la carlingue. Le troiſieme fourcat eſt poſé entre les deux autres, & fait pareille liaiſon. Sur le bout de l'avant de la carlingue, on met un fourcat ordinaire, qui a ſa pointe contre la contre-étrave, & ſes deux branches le long des premieres ſerres, ſur le bout de la carlingue. Sous le milieu des branches de ce fourcat, ſe place une piece de bois, de huit à dix pouces d'épaiſſeur, ſuivant la grandeur du vaiſſeau. On l'entaille, & elle ſert d'*étambrai* au mât de miſaine, dont le pied eſt poſé dans une entaillure qu'on fait à cette piece. Ces branches ſervent de couſſins d'étambrai, afin que le pied du mât de miſaine ne joue point, & ſoit par conſéquent bien ferme.

On lie encore l'avant du vaiſſeau avec une certaine quantité de *guerlandes*, proportionnée à la grandeur du bâtiment. Dans les grands vaiſſeaux, on en met ordinairement quatre. La premiere ſe poſe au niveau des baux du pont. Elle eſt taillée au gabarit de l'endroit où elle eſt poſée. Ses extrêmités ſont moindres que le milieu, d'environ un tiers de l'épaiſſeur. Les trois autres guerlandes ſe placent entre celle-ci & le fourcat qui eſt ſur la carlingue.

Pour la liaiſon de l'arriere du vaiſſeau, on met une *courbe* de chaque côté de l'arcaſſe, dont une des branches porte contre la barre du pont, & y eſt endentée par un écart double, & l'autre porte à plat, contre la ſerre-bauquiere. Au deſſous de cette courbe, il doit y en avoir une ſeconde, endentée comme la premiere. Une de ſes branches eſt appuyée ſur la barre d'arcaſſe des façons, & l'autre contre la qua-

trieme ſerre. L'uſage de cette courbe eſt de lier les étains. Tout ceci ſe fortifie encore par deux dernieres courbes.

Enfin, pour remplir les vuides qui reſtent entre les différens membres du navire, & ſurtout entre les porques, leurs genoux, leurs varangues & leur alonge, on met des *taguades* ou *entremiſes*, qui ſont de groſſes pieces de bois, qu'on fait entrer à force dans ces vuides; ce qui affermit les membres qu'elles preſſent. On couvre ces pieces avec des *ſerres* ou *vegres d'empâture*: moyennant quoi le corps du bâtiment eſt fini. Il eſt queſtion actuellement de travailler à l'intérieur, je veux dire, de former ſes étages ou ſes ponts, & ſes compartimens ou ſes chambres.

Pour faire le premier pont, on met ſur le bout d'en bas des genoux de porque, & ſur la troiſieme ſerre de porque des pieces de bois, appellées *Faux-baux*, qui ont même tonture que les baux du premier pont. Elles portent quarrément ſur les vegres, ayant leurs bouts contre les membres du vaiſſeau, & elles ſont liées à chaque bout avec deux courbes, l'une qui, paſſant pardeſſous, a une de ſes branches le long du bau, & l'autre contre la végrure. La ſeconde courbe eſt à côté du faux-bau. Elle a une de ſes branches contre cette piece de bois, & y eſt même entaillée en écart double, & l'autre branche porte le long des vegres. Tous les faux-baux ſont poſés de la même maniere. On endente & on cloue ſur eux un bordage aſſez épais, qui entoure le navire, & qui ſert, dans un combat, de galerie, pour l'aller viſiter & voir s'il n'a point reçu de coups à l'eau.

Cet ouvrage fait, on met de groſſes ſolives taillées au gabarit, ſuivant la largeur du vaiſſeau, qu'on appelle *Baux*. Elles portent ſur la ſerre-bauquiere, où elles ſont entaillées de chaque bout, à queue d'ironde couverte. Chacune de leurs extrêmités tient avec des courbes, dont une des branches poſe contre

le bau, & y eſt entaillée en écart double, & l'autre eſt appuyée en bas, contre les vegres.

Au milieu de tous les baux, le long du pont, on place un *traverſin*, qu'on entaille quarrément de chaque bout dans deux baux. On en met un autre à chaque côté des ouvertures des étambrais des mâts & des écoutilles, & deux à égale diſtance, entre les traverſins qui ſont au milieu du pont, & les ſerres-bauquieres; de ſorte qu'ils ſuivent le contour que fait le pont. Ces traverſins ſervent à affermir les baux.

On met enſuite 1°. entre chaque bau une *latte*, dont les bouts portent ſur la ſerre-bauquiere, & ſe joignent ſur le traverſin du milieu, où elles ſont endentées & clouées; 2°. de groſſes pieces de bois, appellées *Hiloires*, poſées ſur le milieu du pont, de l'un & de l'autre côté de la grande écoutille, & entaillées quarrément dans le bau, à dent couverte; 3°. les *ſerres-gouttieres*, qui font ſur le pont le même effet que produiſent les ſerres-bauquieres au deſſous, le long des membres; & 4°. deux bordages entre les hiloires & les ſerres-gouttieres, qui ſuivent le contour du pont: après quoi on couvre tout le pont de bordages, d'une épaiſſeur convenable à la groſſeur du navire.

Les *bittes* (*voyez* ce mot) ſe placent enſuite ſur ce premier pont; & tout ceci ſe fortifie par des *courbes d'arcaſſe* & des *contre-barres d'arcaſſe*. *Voyez* ces mots.

A ce travail ſuccede celui de végrer tous les membres d'entre deux ponts de bordage, & de poſer les *préceintes*, c'eſt-à-dire, des pieces de bois, qui entourent le vaiſſeau. La premiere préceinte ſuit la ligne du fort du vaiſſeau. La ſeconde ſe poſe au niveau du pont. La troiſieme eſt au milieu. La quatrieme au deſſus de celle ci. La cinquieme au deſſus des ſabords de la ſeconde batterie; & la ſixieme, qui eſt la derniere, eſt encore plus haute que celle-ci. Ce nombre de préceintes eſt celui qu'ont les plus grands

vaiſſeaux ; & ce nombre diminue comme la grandeur du navire.

Les préceintes poſées, & l'entre-deux étant bordé, on fait le ſecond pont, qui doit être en tout de plus petit échantillon que le premier, & dont la *conſtruction* ne differe pas de celle de l'autre. Pour le lier, on fait uſage d'une guerlande, qui a ſon milieu ſur la contre-étrave, & ſes deux branches ſur la doublure ; & en arriere de cette guerlande, à même hauteur qu'elle, je veux dire, à dix-huit pouces au deſſus du ſecond pont, on poſe un bau, qu'on lie des deux côtés par des courbes : il ſert, avec cette guerlande, à faire la plate-forme du *coltis de l'éperon*. On travaille enſuite à l'*éperon* même. A cette fin on poſe l'*aiguille*. C'eſt une piece de bois quarrée, courbée & taillée par le bas, ſur la rondeur de l'étrave, & une autre piece de bois ſemblable, mais plus longue, qu'on nomme *Contre-aiguille*. Ces deux pieces font la figure de l'éperon. On rend ſolide cet éperon avec une *gorgere*, quatre *jauteraux* & des *courbes de liaiſon*. *Voyez* ces mots.

Ceci termine la proue. On paſſe enſuite à la pouppe ; & c'eſt ce qui reſte à faire pour que le vaiſſeau ſoit entiérement conſtruit. Je renvoie à l'art. POUPPE, pour la *conſtruction* de cette partie du navire, & aux art. SABORDS, CONTRE-SABORDS, GALERIES, BOSSOIRS, GOUVERNAIL, SOUTE, DOUBLAGE, CARENE, &c. pour les menus ouvrages. Enfin j'avertis qu'on trouvera la maniere dont on mâte un vaiſſeau, à l'art. MATURE. Après ces renvois, je viens à la ſeconde ſection de cet article.

II. *Des regles qu'on obſerve dans la conſtruction du vaiſſeau.* Il ne ſera queſtion ici que de la forme générale du vaiſſeau, & non des proportions qu'on obſerve à la *conſtruction* particuliere des vaiſſeaux de différente grandeur, parce que c'eſt aux articles compris ſous les noms de ces vaiſſeaux, qu'il faut chercher ces proportions. *Voyez* VAISSEAU, BARQUE,

BRIGANTIN, &c. J'avertis auſſi que je ne parlerai point des proportions de chaque membre en particulier. Cela ſe trouve à l'article compris ſous chacun de ſes membres, autant qu'on peut le donner, puiſque la force des bois qu'on emploie, reglent toujours leur dimenſion.

Voici donc les ſeules regles de la *conſtruction* générale d'un bâtiment de mer. Lorſqu'on a déterminé la longueur, on prend, pour la plus grande largeur, environ le quart de cette longueur; & pour le creux ou la profondeur, ſa dixieme partie, ou autrement un pied de creux pour chaque pied de longueur. De ſorte qu'un navire de cent vingt pieds de long de l'étrave à l'étambord, aura trente pieds de large ou de bau, ſuivant le langage des marins, douze pieds de creux à l'endroit le plus profond, c'eſt-à-dire, à l'*embelle*. Cet endroit eſt de même que la largeur, environ au tiers de la longueur du vaiſſeau. Pour déterminer la largeur du fond, on prend les deux tiers de la largeur du vaiſſeau ſous les gouttieres; de ſorte que vingt-cinq pieds de largeur entiere donnent ſeize pieds ſept pouces & demi pour la largeur du plat-fond, priſe au tiers de la longueur entiere, ou ſous le maître-bau. Quant à l'arrondiſſement ou aux façons, il eſt d'un demi-pouce pour chaque pied du fond. A l'égard des côtes du vaiſſeau, juſqu'aux gouttieres ou dalots, on les éleve par égalité de gabarit; & on forme la rondeur du vaiſſeau, en prenant un tiers de l'arc ou de la rondeur entiere ſous l'embelle, & en donnant, pour chaque pied de longueur, un pouce de rétreciſſement aux fleurs (*voyez* ce mot), en montant ſur la rondeur entiere du gabarit. Enfin la hauteur d'entre deux ponts, priſe à l'embelle, étant diviſée en trois parties, dont une partie eſt au deſſus des ſabords, & l'autre au deſſous, on fait le bas des ſabords de l'avant & de l'arriere un peu plus large que le haut.

Telles ſont les regles générales qu'on ſuit pour la

conſtruction des vaiſſeaux. Elles ſont fondées ſur ces principes adoptés par tous les conſtructeurs.

1°. Plus un vaiſſeau a le fond large, & moins il s'enfonce dans l'eau, plus il va vîte, quoiqu'il dérive davantage que s'il avoit le fond étroit, & plus de tirant d'eau. 2°. Un bâtiment à large fond, & qui tire peu d'eau, porte mieux la voile qu'un bâtiment fin, c'eſt-à-dire, qui a le fond étroit.

Il me reſte à examiner ces principes, & à donner au lecteur une idée de la théorie de la *conſtruction* des vaiſſeaux. C'eſt ici la troiſieme & derniere partie de cet article.

III. C'eſt une erreur bien ſenſible que celle de vouloir donner une regle générale pour la *conſtruction* d'un bâtiment de mer. Tous les vaiſſeaux ne ſont point deſtinés au même uſage, & par conſéquent ils ne doivent pas être tous conſtruits de la même maniere. Cependant, malgré cette vérité, il n'y a point de vaiſſeaux auxquels ne conviennent les qualités ſuivantes. 1°. De porter bien la voile; 2°. d'être fort vîte; 3°. de ne pas dériver beaucoup; 4°. de virer ou manœuvrer aiſément; 5°. de tourmenter peu. Ces qualités conciliées & réunies détermineront ſans doute la forme du parfait navire. Je ne me flatte pas, & ce n'eſt point ici le lieu de donner une théorie exacte de la *conſtruction*: mais ma tâche eſt d'expoſer les principes dont elle peut dépendre.

Le vaiſſeau eſt mis en mouvement par le vent, qui agit ſur des voiles. Ces voiles ſont attachées aux mâts, & par conſéquent hors du corps du navire. *Voyez* MATURE. L'action du vent ne s'exerce donc pas directement contre lui. Il y a ici un bras de levier, par lequel cette action ſe manifeſte. Plus ce bras de levier eſt long, c'eſt-à-dire, plus les voiles ſont élevées, mieux elles reçoivent le vent, & plus grand eſt leur effort. Mais cet effort contribue-t-il au ſillage du vaiſſeau? Non ſans doute, puiſqu'une puiſſance appliquée à un levier, ne travaille qu'à

faire baiſſer ce levier. Le mât doit donc incliner lorſque le vent enfle les voiles ; & ſi le mât incline, le vaiſſeau qui lui eſt attaché, s'enfoncera davantage dans l'eau. Quand on veut qu'un vaiſſeau porte bien la voile, on ſouhaite qu'il réſiſte à l'inclinaiſon du mât, afin que l'action horizontale du vent ſe déploie toute entiere pour le faire ſiller. Il eſt donc queſtion de déterminer d'abord la forme du vaiſſeau à cet égard, ou du moins d'indiquer celle qui pourroit prévenir cette inclinaiſon, ſans nous hâter de fixer cette forme, parce que nous ignorons encore s'il eſt avantageux que le mât n'incline point du tout, ou juſqu'à quel point le navire doit plonger. En nous bornant là, rien n'eſt plus aiſé de donner à un vaiſſeau une figure propre à bien porter la voile : c'eſt de lui faire un large fond, parce qu'il ne pourra incliner ſans déplacer un grand volume d'eau, & ce déplacement formera une réſiſtance à l'inclinaiſon du mât. D'où l'on doit conclure qu'en général, *plus un vaiſſeau a le fond large, mieux il porte la voile.*

La ſeconde qualité d'un vaiſſeau eſt de ſiller avec vîteſſe. Ceci dépend de la réſiſtance de l'eau ſur le corps du bâtiment. Il faut donc que la figure du vaiſſeau ſoit telle que cette réſiſtance ſoit la moindre qu'il eſt poſſible, ou un *minimum*, comme diſent les géometres. Or il eſt évident, en premier lieu, que plus le vaiſſeau ſera étroit par le fond, moins le volume d'eau ſera conſidérable ; & ſecondement, que plus la proue ou la partie qui fend l'eau, ſera aiguë, moins grande ſera la réſiſtance de l'eau, parce que l'angle d'impulſion ſera toujours plus diminué, & que la force du fluide eſt en raiſon de la ſurface choquée, & du ſinus de l'angle d'incidence ou d'impulſion, (abſtraction faite de la vîteſſe). Il réſulte delà qu'*un vaiſſeau qui a le fond étroit, & la proue aiguë, ſille le mieux qu'il eſt poſſible.*

J'ai négligé ici la dérive. Je veux dire que j'ai ſuppoſé que le vaiſſeau fait vent arriere. Cela n'arrive,

ni ne peut arriver toujours. On eſt très-ſouvent obligé de prendre le vent de biais, ou obliquement à la quille. Dans ce cas, la direction de ſon effort eſt ou perpendiculaire, ou oblique au côté du vaiſſeau, s'il eſt pouſſé par ſon côté. Mais ſi la proue étoit extrêmement aiguë, elle préſenteroit alors une ſurface preſque plane, & l'impulſion deviendroit très-conſidérable. Ainſi un vaiſſeau qui filleroit fort bien vent arriere, iroit lentement, étant pouſſé par un vent de quartier. Il faudroit, pour remédier à ceci, donner aux côtés du vaiſſeau une rondeur, afin que l'impulſion de l'eau fût moindre; & pour ne pas trop nuire à l'avantage d'une proue aiguë, trouver un moyen de diriger la route oblique du vaiſſeau, dans le ſens de la quille. Ce moyen paroît dépendre abſolument de la réſiſtance de l'eau du côté de la pouppe. En effet, plus cette réſiſtance ſera grande, moins la route du vaiſſeau ſera oblique, parce que le choc de l'eau contre cette partie du navire, le pouſſera toujours contre la direction de cette route; & dès-lors la ligne de la force mouvante s'approchera davantage de la quille. *Voyez*, pour l'intelligence de ceci, LIGNE DE FORCE MOUVANTE. Concluons donc qu'*un vaiſſeau dérive d'autant moins que la réſiſtance de l'eau contre la pouppe, eſt la plus grande qu'il eſt poſſible, c'eſt-à-dire, un* maximum, *& que celle qui s'exerce contre la proue, eſt un* minimum.

Les marins ont reconnu, par expérience, la vérité de ce principe, qu'ils ont pourtant ignoré; car cette expérience leur a appris que plus un vaiſſeau eſt long, plus il a le fond étroit, ou de tirant d'eau, moins il dérive. Pourquoi cela? ſi ce n'eſt parce que la réſiſtance de l'eau contre la pouppe du navire, eſt très-grande dans ce cas, conformément au principe ci-devant poſé.

Avant que d'examiner l'autre qualité du vaiſſeau, je dois rendre compte au lecteur d'une nouvelle idée propoſée par un anonyme, pour diminuer la dérive.

On la trouve dans le *Journal hiſtorique de Verdun*, mois de ſeptembre de l'année 1745, pag. 203. « Si » un bâtiment, dit-il, au lieu d'être dans ſon fond » d'une figure curviligne & uniforme, comme on a » coutume de le faire, étoit au contraire ondulé en » forme de gouttieres cylindriques, paraboliques, » hyperboliques & paralleles entr'elles, qu'elles fuſ- » ſent tranſverſales au navire, & perpendiculaires à » ſa quille, & qu'il y en eût d'un bout du navire à » l'autre, il n'eſt pas douteux que ces inégalités ne » retardaſſent infiniment ſa marche, & ne nuiſiſſent » conſidérablement à ſon ſillage. Mais puiſque ces » inégalités, telles qu'on vient de les décrire, ſont » capables de retarder conſidérablement le ſillage » d'un vaiſſeau, en leur donnant une ſituation oppo- » ſée, elles deviendront auſſi propices, qu'elles » étoient contraires dans la ſuppoſition précédente. » Ainſi, au lieu de placer ces ondulations tranſ- » verſalement au vaiſſeau, il faut les diſpoſer de » façon qu'elles ſoient longitudinales & paralleles » au plan de la quille; & qu'avec cela, elles ſuivent » la courbure du fond du bâtiment; de plus, qu'elles » ſe terminent par les extrêmités du navire, de ma- » niere qu'elles n'interrompent point, par l'avant, la » diviſion de l'eau, & par l'arriere, ſa réunion & ſa » fuite. »

Je me ſuis arrêté à cette idée, parce qu'elle a ſéduit quelques marins, & qu'elle paroît d'abord très-raiſonnable: mais elle perd ſa valeur quand on l'examine de près.

En effet, voici deux objections que je trouve bien fortes. Premiérement, ces gouttieres ou canaux cylindriques, paralleles au fond, occupant toute la longueur du vaiſſeau, retarderoient ſon ſillage, lorſque ſa route ſeroit oblique, puiſqu'elles empêcheroient l'eau de paſſer à l'avant, ainſi qu'à l'arriere; & comme il eſt ſouvent impoſſible de faire route avec le vent en pouppe, qu'il eſt même quelquefois très-

avantageux de préférer le vent de quartier, ces canaux, bien loin d'être utiles, deviendroient nuisibles. Véritablement ils ne formeroient point d'obstacle à la course du vaisseau, dans le sens de la quille, & par-là diminueroient la dérive, mais ils n'en retarderoient pas moins la vîtesse du navire; & il seroit possible de faire voir que ce retardement seroit aussi considérable, que si le vaisseau dérivoit beaucoup. En second lieu, ces canaux affoibliroient la carene, & seroient bientôt bouchés ou embarrassés par les herbes & les ordures qui s'attachent à son fond dans un voyage un peu long.

Ce n'est point assez qu'un vaisseau porte bien la voile, qu'il fille avec vîtesse, & qu'il dérive peu, il est encore nécessaire qu'il vire ou manœuvre aisément, & qu'il ne tourmente pas beaucoup. Voilà les deux dernieres qualités que doit avoir un bâtiment de mer.

Pour qu'un vaisseau manœuvre aisément, il faut que sa figure soit telle que, le vent le poussant plus d'un côté que de l'autre, il reçoive avec facilité un mouvement de rotation, & en même temps, que la résistance qu'il trouve à diviser l'eau, soit la moindre qu'il est possible. Or il est démontré que plus long est un corps sur lequel une puissance agit pour le faire tourner, moins aisément il prend ou il reçoit un mouvement de rotation, parce qu'il résiste à l'effort de la puissance, par son poids réuni à son centre de gravité, multiplié par la distance de ce centre au point où la puissance est appliquée. *Voyez* MANEGE DU NAVIRE. D'où il suit qu'un vaisseau long virera plus difficilement qu'un vaisseau court. A l'égard de sa courbure, celle qui est la plus propre à fendre l'eau dans tous les sens, est celle qui lui convient: propriété qui se rapporte au cercle. Concluons donc que *plus un vaisseau est court, plus sa courbure approche de celle d'un cercle, mieux il manœuvre.*

Un vaisseau est tourmenté par deux causes, par le

mouvement des vagues de la mer, & par l'action du vent sur les voiles. Il ne doit point être question ici du premier tangage ou roulis, qui ne dépend que de l'agitation de l'eau, mais de celui qui provient du vent, auquel peut contribuer la forme du navire. C'est donc à ce dernier tangage que nous devons nous arrêter.

J'ai dit, en parlant de la premiere qualité du vaisseau, que le vent, en agissant sur les mâts, faisoit incliner le bâtiment. Pendant cette inclinaison, la poussée verticale de l'eau, ou le point de réunion des efforts de l'eau sur la carene, perd sa situation, c'est-à-dire, quitte la ligne verticale où elle étoit avec le centre de gravité, & elle la reprend lorsque le navire se redresse. Cela produit un tangage ou un roulis (*voyez* ces deux mots), qui devient d'autant plus rude, que cette poussée agit par un bras de levier plus long, ou qu'elle est plus éloignée du point d'appui, autour duquel elle s'exerce. Mais son point d'appui est le centre de gravité du vaisseau : donc la violence du tangage dépend de la distance du centre de la poussée de l'eau à celle de gravité. Moins cette distance sera grande, plus ce tangage sera doux. La conséquence qui suit delà, est que la forme de la carene devroit être telle, que le point de concours des impulsions de l'eau se réunît au centre de gravité, si ce centre étoit essentiellement fixe ; ce qui n'est pas : car ceci dépend de la distribution de la charge ; & cette distribution paroît variable, suivant le caprice de l'arrimeur. Cependant, comme cette charge est toujours relative à la capacité du navire & à sa forme, il est certain que si cette forme est telle, que par la disposition de cette charge, le centre de gravité se trouve réuni au centre de figure, ce sera celle qui conviendra à un *vaisseau du plus doux tangage*. Or si le vaisseau a un fond trop étroit, il enfoncera beaucoup, & alors le centre de la poussée de l'eau se trouvera considérablement au dessus du centre

de gravité. Si, au contraire, le fond eſt trop large, celui-ci diminuera ſur l'autre. Il faut donc éviter, dans la *conſtruction*, ces deux excès d'un fond trop large, ou d'un fond trop étroit; & on ne peut y parvenir, qu'en ayant égard à la maniere dont la charge eſt diſtribuée ordinairement dans un vaiſſeau. Quoiqu'il ſoit chargé partout, il eſt pourtant certain que le plus grand poids qu'il porte, eſt à ſon fond. Ce poids étant rangé relativement à la grandeur de la carene, le centre de grandeur & le centre de gravité ſont à peu près au même point. Le poids qui eſt ſur les ponts, je veux dire celui que forment principalement ſes agrêts, ſes apparaux & ſa mâture, eſtimé un tiers de la charge, éleve ce dernier centre. Mais la réunion de ces deux centres eſt néceſſaire pour qu'un vaiſſeau tourmente peu: donc le fond d'un vaiſſeau d'un doux tangage doit être tel, que le centre de grandeur ne ſoit point au milieu de la carene, mais environ un tiers au deſſous; ce qui donne une forme plus large par le bas, que par le haut. Poſons donc pour principe qu'*un vaiſſeau qui a le fond environ un tiers plus large par le bas, que par le haut, tourmente peu.*

Réſumons maintenant tous les principes que nous venons d'établir. 1°. Un vaiſſeau porte bien la voile, s'il a le fond large. 2°. Il fille bien, s'il a le fond étroit, & la proue aiguë. 3°. Il dérive peu, ſi ſa pouppe fend l'eau difficilement par le côté, c'eſt-à-dire, ſi elle eſt plate. 4°. Il manœuvre bien, s'il a beaucoup de rondeur. 5°. Enfin il tourmente peu, ſi ſa carene eſt plus large par le bas, que par le haut. Voilà les qualités que devroit avoir un vaiſſeau pour être parfait: mais ces qualités ſont oppoſées; car il eſt impoſſible qu'un vaiſſeau ait tout à la fois le fond étroit & le fond large, c'eſt-à-dire, qu'il porte bien la voile, & qu'il fille avec vîteſſe. Il eſt encore impoſſible qu'un vaiſſeau dérive peu, & manœuvre aiſément, c'eſt-à-dire, que ſa pouppe ſoit plate & le

corps du vaiſſeau rond. Quand on veut faire prévaloir un avantage, on en perd un autre. Un vaiſſeau qui ſille bien, n'eſt pas bon pour le combat, puiſqu'il eſt mal-aiſé à manœuvrer. Quel parti prendre? Ce ſeroit d'avoir des vaiſſeaux qui euſſent ces qualités ſéparées, ſuivant leur uſage particulier. Ainſi je voudrois qu'on eût autant de *conſtructions* différentes, qu'il y a de ſortes de bâtimens. Un navire de charge, qui ne doit que tranſporter des effets, & non ſiller avec vîteſſe, & manœuvrer avec aiſance, aura le fond plat, la pouppe large, & la proue aiguë, afin qu'il porte bien la voile, qu'il tire peu d'eau, qu'il dérive peu, & qu'il aille aſſez vîte. On donnera à un vaiſſeau deſtiné pour la courſe, & pour donner la chaſſe, peu de largeur, un fond étroit & une proue aiguë; à un vaiſſeau de guerre, proprement dit, une forme ronde, & peu de longueur. A l'égard de la figure qui convient à un doux tangage, on peut la conſerver à toutes ſortes de vaiſſeaux, mais plus aiſément à un bâtiment de charge, & à un vaiſſeau de guerre, qu'à une frégate légere ou à un vaiſſeau pour la courſe.

Enfin, ſi l'on veut conſtruire un navire qui puiſſe être armé en guerre & en marchandiſes, il faudra concilier ces qualités de maniere qu'elles ne dominent point l'une ſur l'autre; & qu'étant juſtement compenſées, ce navire porte aſſez bien la voile, ſille avec quelque vîteſſe, roule peu, & manœuvre aiſément.

Cela forme le problême de la *conſtruction*, qu'on peut réſoudre ainſi. 1°. La largeur du bâtiment étant donnée ou déterminée à volonté, cherchez la réſiſtance qu'éprouve, en fendant l'eau dans tous les ſens, la courbe formée ſur cette largeur, & prenez-en le *minimum*. (On trouvera un modèle de calcul à l'art. PROUE). 2°. La vergue devant être égale à cette largeur, puiſque la voile qu'elle porte, doit être amarrée ſur les bords du vaiſſeau, la largeur de la

voile eſt connue. Déterminez donc la hauteur du mât, afin de connoître celle de la voile, & évaluez l'action du vent ſur cette voile. *Voyez* MATURE. Vous aurez ainſi l'expreſſion de la force du vent, pour faire incliner le vaiſſeau. Cherchez après cela la courbe qu'il convient de donner à la carene, pour que cette inclinaiſon ne ſoit pas trop conſidérable. *Voyez* MATURE. 3°. Calculez l'effort du vent ſur les corps du vaiſſeau, dans le ſens oblique, & cherchez quelle eſt la longueur qui balance exactement cet effort. *Voyez* MANEGE DU NAVIRE. Enfin déterminez la dérive, pour connoître la forme de la pouppe. *Voyez* LIGNE DE LA FORCE MOUVANTE. Et tels ſont les élémens de la *conſtruction*. J'ai déja renvoyé, pour l'hiſtoire de cette partie de la marine, à l'art. ARCHITECTURE NAVALE.

CONSUL. Officier établi, en vertu d'une commiſſion du Roi, dans toutes les échelles du Levant, pour faciliter le commerce, protéger les marchands de la nation, juger leurs différends, & légaliſer les actes expédiés dans leur reſſort, ſans quoi ils ne font point foi en France. Il y a des *conſuls* à Alep, à Alexandrie, à Smirne, à Said, à Tripoli, à Alger, &c. Suivant l'Ordonnance de la Marine, il faut qu'un homme ait au moins trente ans pour être *conſul*.

CONTINENT. C'eſt une terre ferme, une grande étendue de pays, qui n'eſt point interrompue par les mers. On diſtingue deux grands *continens*, l'ancien & le nouveau. L'ancien comprend l'Europe, l'Aſie & l'Afrique; & le nouveau, ainſi nommé parce que nous ne le connoiſſons que depuis la découverte de l'Amérique, eſt ce que nous appellons le Nouveau Monde.

CONTRAT A LA GROSSE. On ſous-entend *aventure* ou *à retour de voyage*. *Voyez* BOMERIE.

CONTRE-AMIRAL. C'eſt l'officier qui commande l'arriere-garde ou la derniere diviſion d'une armée navale. Cette charge, qui eſt la troiſieme d'une eſ-

cadre, n'eſt point permanente en France. Elle eſt remplie par le plus ancien des chefs d'eſcadre, qui porte alors pavillon blanc, de figure quarrée, & arboré à l'artimon.

CONTRE-BITTES. Courbes qui ſoutiennent & affermiſſent les bittes. *Voyez* BITTES.

CONTRE-CAPION DE POUPPE, *terme de galere.* C'eſt une piece courbe, qui ſert de doublage au capion, & ſur laquelle on cloue les têtes des taulos. Elle doit être de bois de chêne, courbé naturellement, de dix-huit à dix-neuf pieds de long, quinze pouces de large à ſon gros bout coupé obliquement, & cinq pouces à ſon petit bout, ſur environ cinq pouces d'épaiſſeur.

CONTRE-CAPION DE PROUE, *terme de galere.* Piece de bois, qui a la même inclinaiſon que le capion, auquel elle ſert de doublage, de même qu'à une partie des fourcats de proue. Cette piece doit être de bois, courbée naturellement, de quatorze à quinze pieds de long, quinze pouces de large à ſon gros bout, & cinq pouces à ſon petit bout, & environ cinq pouces d'épaiſſeur.

CONTRE-CARENE. Piece qui eſt oppoſée à la carene, dans la conſtruction d'une galere, & qui y fait le même effet que la quille à un vaiſſeau. *Voyez* GALERE.

CONTRE-ÉTAMBORD. Piece courbe, triangulaire, qui lie l'étambord ſur la quille, auquel elle eſt attachée en dehors par des chevilles de fer, clavetées ſur des viroles. Sa largeur eſt égale à celle de l'étambord. Par le bas, ſon épaiſſeur eſt au milieu même; mais elle diminue par le haut d'un tiers. C'eſt au *contre-étambord* que tiennent les ferrures du gouvernail.

CONTRE-ÉTRAVE. Piece de bois courbe, poſée au deſſus de la quille & de l'étrave, pour les lier enſemble. Elle eſt attachée à cette derniere piece par de gros clous frappés par ſon côté concave, & qui péne-

trent dans l'étrave des deux tiers de ſon épaiſſeur. Sa largeur & ſon épaiſſeur ſont les mêmes que celles de l'étrave.

CONTRE-FANON. *Voyez* CARGUES-BOULINE.

CONTRE-FORT. *Voyez* CLEF DES ÉTAINS.

CONTRE-LISSES. *Voyez* LISSES DE HOURDI.

CONTRE-MAITRE. Officier qui commande immédiatement ſous le maître de l'équipage, qui a ſoin de faire exécuter ſes ordres, de faire agréer le vaiſſeau, & de le faire nettoyer. Tout ceci ne s'étend ordinairement que depuis l'éperon juſqu'au mât de miſaine. En l'abſence du maître, le *contre-maître* commande ſur le devant, ſur l'ancrage, & ſur le cabeſtan.

CONTRE-MARCHE. Évolution des vaiſſeaux d'une diviſion, qui étant tous ſur une même ligne, vont derriere le dernier, juſqu'à un certain endroit, pour changer de route les uns après les autres, dans le même point.

CONTRE-MARÉE. Marée oppoſée à la marée ordinaire, qui a lieu dans certains endroits reſſerrés de la mer.

CONTRE-QUILLE. *Voyez* CARLINGUE.

CONTRE-RODE DE POUPPE, *terme de galere.* Piece de bois, qui ſert de doublage à la rode, depuis le dernier madier, juſqu'auprès du talon. Elle ſert d'appui aux fourcats & aux ſenglons. Elle doit être de bois de chêne, un peu courbée vers le talon, de vingt-trois pieds de long, quinze pouces de large à ſon gros bout, & d'environ cinq pouces d'épaiſſeur.

CONTRE-RODE DE PROUE, *terme de galere.* Piece de bois, qui ſert de doublage à la rode, depuis un madier juſqu'auprès du talon. Elle ſert d'appui aux fourcats & a une partie des façons de proue. Elle doit être de bois de chêne, courbé naturellement, de treize à quatorze pieds de long, quinze pouces de large à ſon gros bout, cinq pouces à ſon petit bout, & environ cinq pouces d'épaiſſeur.

CONTRE-SABORDS. *Voyez* MANTELETS.

CONTRE-SALUT. C'eſt l'action de rendre le ſalut.

CONTROLEUR DE LA MARINE. Officier de la marine, qui contrôle & obſerve tous les marchés qui ſe tiennent dans un arcenal de marine, qui aſſiſte aux montres & revues des équipages, & qui en tient regiſtre.

CONVERSO. Partie du tillac ou pont d'en haut, qui eſt entre le grand mât & le mât de miſaine. C'eſt le lieu où l'on ſe viſite les uns les autres, & où l'on fait la converſation : d'où lui vient le nom de *converſo*, qui eſt Portugais.

CONVERTIR. On ajoute *des marchandiſes*. C'eſt mettre des marchandiſes en œuvre, comme employer le chanvre pour faire des cordes, &c.

CONVOI. On appelle ainſi une eſcorte compoſée de vaiſſeaux de guerre, pour conduire des vaiſſeaux marchands.

CONVOYER. C'eſt accompagner des vaiſſeaux marchands, pour leur ſervir d'eſcorte.

COQ. Nom qu'on donne, dans un vaiſſeau, au cuiſinier de l'équipage.

COQUE. Faux pli, qui ſe fait à une corde neuve, qui eſt trop torſe.

COQUERON. Nom d'une petite chambre ou retranchement, pratiqué à l'avant des petits bâtimens, ſur ceux qui navigent dans les eaux internes. On lui donne ce nom, parce qu'il ſert de cuiſine.

COQUET. Sorte de petit bateau, qu'on amene de Normandie à Paris.

COQUETER. C'eſt mener & faire aller un bateau, en remuant ſon aviron par le derriere.

CORADOUX. *Voyez* COURADOUX.

CORALINE. Petite chaloupe légere, dont on ſe ſert au Levant, pour la pêche du corail.

CORBEAU. Eſpece de grappin ou croc de fer, ſervant à accrocher un vaiſſeau ennemi, quand on ſe bat. Les Anciens avoient des *corbeaux* : mais c'étoient de

groſſes maſſes de métal, qu'on ſuſpendoit à une vergue, & qu'on laiſſoit tomber ſur un vaiſſeau ennemi, pour le percer. *Voyez* la fin de l'art. CANON.

CORBEILLON ou CORBILLON. Eſpece de demi-barrillet, plus large du haut que du bas, & où l'on tient le biſcuit qu'on donne à chaque repas pour un plat de l'équipage.

CORDAGE. Nom général, qu'on donne à toutes les cordes qui ſervent dans un vaiſſeau. Ces cordes ſont de pluſieurs ſortes. On nomme *Cables* les plus groſſes. *Voyez* CABLE. Les autres plus petites s'appellent *Manœuvres*. *Voyez* MANŒUVRES. Toutes enſemble peſent ordinairement 22708 livres, lorſque le vaiſſeau eſt d'environ 134 pieds de long.

CORDAGE BLANC. C'eſt un *cordage* qui n'eſt pas encore goudronné.

CORDAGE ÉTUVÉ. *Cordage* qui a paſſé par l'étuve, où il a reſſuyé toute ſon humeur aqueuſe.

CORDAGE GOUDRONNÉ. *Cordage* qui a été paſſé dans du goudron chaud. Il y a deux ſortes de *cordages* de cette eſpece. Les uns *goudronnés en fil*, ſont compoſés de fil de carret, qui a été goudronné avant que d'être employé; & les autres *goudronnés en étuve*, ont paſſé dans du goudron chaud, après qu'ils ſont ſortis de l'étuve. Chaque quintal de *cordage* prend environ vingt livres de goudron.

CORDAGE RAQUE ou RAQUÉ. *Cordage* qui eſt écorché.

CORDAGE REFAIT. *Cordage* fait avec des cordes qui ont déja ſervi.

CORDAGES DE RECHANGE. Ce ſont des *cordages* qui ſont de réſerve dans un vaiſſeau.

CORDE. Chanvre ou filaſſe tortillée, qui ſert, dans un vaiſſeau, à lier ou à attacher quelque choſe. *Voyez* CORDAGE. On en fait auſſi d'autres matieres, comme de ſoie, de laine, de crins, de boyaux & d'écorce de tilleul. On éprouve la qualité d'une *corde*, en la faiſant tremper quatre ou cinq jours dans l'eau ſalée, après qu'elle a été goudronnée dans l'étuve. Si le fil

qui la compoſe, eſt de mauvaiſe qualité, elle rompra au premier effort; mais ſi le fil eſt bon, elle acquerra de la force, & durera plus long-temps.

CORDE DE RETENUE. *Corde* qui ſert à retenir & à gouverner un fardeau. On appelle encore ainſi un chef. *Voyez* CHEF.

CORDES DE DÉFENSE. Groſſes *cordes* mêlées & entrelacées, qu'on fait pendre ſur les flancs d'un vaiſſeau, pour le conſerver contre le choc d'un autre vaiſſeau, en amortiſſant le coup.

CORDELLE. Corde de moyenne groſſeur, avec laquelle on hale une chaloupe ou un vaiſſeau d'un lieu à un autre lieu.

CORDERIE. Lieu où l'on fait les cordes, & où on les garde quand elles ſont faites. C'eſt un bâtiment bas, couvert, long & étroit, conſtruit près des arcenaux & des magaſins. La *corderie* royale de Rochefort eſt une des plus conſidérables qu'il y ait en France.

CORDIER. On ſous-entend *maître*. C'eſt un homme qui a l'intendance & la direction de la corderie d'un arcenal.

CORDON. Hauteur de l'enceinte qui embraſſe tout le corps d'une galere. Elle eſt d'environ trois pouces.

CORMIERES. *Voyez* ALONGES DE POUPPE.

CORNE DE VERGUE. On appelle ainſi une concavité en forme de croiſſant, qui eſt au bout de la vergue d'une chaloupe & de quelques autres bâtimens, & qui embraſſe le mât lorſqu'on hiſſe la voile.

CORNET DE MAT. Sorte d'emboîtement de planches, derriere le mât de divers petits bâtimens. Il eſt ouvert du côté de l'arriere, où s'emboîte le pied du mât, qui ſe baiſſe vers l'arriere, & qui ſe releve autant de fois qu'il eſt néceſſaire.

CORNET D'ÉPISSE. *Voyez* EPISSOIR.

CORNETTE. C'eſt un pavillon blanc, quarré, lequel marque la qualité ou le caractere du chef d'eſcadre, qui le porte au grand mât, lorſqu'il a le commandement en chef, & au mât d'artimon, quand il eſt

en corps d'armée. Il eſt fendu par le milieu des deux tiers de ſa hauteur, & ſon battant a environ quatre fois la hauteur du guindant. *Voyez* GUINDANT.

CORPS DE BATAILLE. C'eſt ordinairement l'eſcadre du milieu de la ligne.

CORPS DE GARDE D'UN VAISSEAU. C'eſt ordinairement la partie qui ſe trouve ſous celle du gaillard de l'arriere.

CORPS DE POMPE. Partie la plus groſſe du tuyau, dans laquelle le piſton agit.

CORPS D'UN VAISSEAU. C'eſt tout le bâtiment, ſans apparaux, ni agrêts.

CORPS MORT. Piece de bois, miſe de travers dans la terre, & à laquelle tient une chaîne pour amarrer les vaiſſeaux.

CORRADOUX. *Voyez* COURADOUX.

CORREAU. *Voyez* COUREAU.

CORRECTIONS. Ce ſont des méthodes par leſquelles on corrige les regles de la navigation. Il y a trois ſortes de *corrections :* l'une qui regarde la route ou le rumb de vent qu'on ſuit ; l'autre, l'eſtime ; & la troiſieme, & la route & l'eſtime en même temps. La premiere a lieu lorſqu'on eſt certain de l'eſtime, ou qu'on croit ne s'être point trompé, en évaluant la longueur du chemin qu'on a fait, & où l'on n'eſt éloigné de l'eſt ou de l'oueſt, que de deux airs de vent ; je veux dire par-là que les routes qu'on corrige, ſont renfermées entre les vents eſt-nord-eſt, eſt-ſud-eſt, & entre l'oueſt-nord-oueſt & l'oueſt-ſud-oueſt, parce que paſſé ces vents, il faudroit que l'erreur de l'eſtime fût bien conſidérable pour en avoir cauſé une ſenſible dans la latitude.

On corrige l'eſtime, lorſqu'on eſt aſſuré de la route ; & ceci ne s'applique qu'aux routes, qui ne ſont éloignées du nord & du ſud, que de deux airs de vent, ſçavoir celles qui ſont compriſes entre le nord-nord-eſt & le nord-nord-oueſt, & entre le ſud-ſud-eſt & le ſud-ſud-oueſt ; & cela par la même rai-

ſon que j'ai dite ci-devant : je veux dire qu'étant proche du nord ou du ſud, il faudroit s'être beaucoup écarté pour que l'erreur cauſât alors quelque changement notable dans la latitude. Enfin on corrige, & la route & l'eſtime, lorſqu'on n'eſt aſſuré, ni du rumb de vent qu'on a tenu, ni de l'eſtime.

Pour comprendre bien clairement ces trois *corrections*, il faut être prévenu que toutes les regles de la navigation ou du pilotage ſe réduiſent à la ſolution d'un triangle rectangle, dont la route eſt toujours l'hypothénuſe, & dont la longitude & la latitude forment les deux autres côtés. *Voyez* PILOTAGE. Or ſi la latitude & la longitude, ou le chemin réduit en degrés, ſont connus, on trouvera aiſément la route qui eſt l'hypothénuſe du triangle, ſoit par les regles de la trigonométrie, ou par l'uſage du quartier de réduction. *Voyez* QUARTIER DE RÉDUCTION. C'eſt l'objet de la premiere *correction*. Et ſi la latitude & le rumb de vent ſont donnés, on aura de la même maniere le chemin, c'eſt-à-dire la longitude, qui eſt l'autre côté du triangle. A l'égard de la troiſieme *correction*, elle eſt compoſée des deux autres. On ſuppoſe d'abord le rumb de vent certain, & on cherche les degrés de longitude, ou le chemin eſt ou oueſt. On retient enſuite le chemin, comme ſi on le connoiſſoit exactement, pour trouver les degrés de longitude. Par ces deux opérations, on a deux expreſſions du côté du triangle, ſur lequel on compte la longitude. Ajoutant ces deux expreſſions enſemble, & prenant la moitié de leur ſomme, on a le chemin eſt ou oueſt corrigé, ou les degrés véritables de longitude. Il eſt facile après cela de corriger la route & l'eſtime.

En un mot tout ceci ſe réduit à ces deux cas de trigonométrie. Dans le premier on a, dans le triangle de navigation, deux côtés (la latitude & la longitude), & l'angle droit; & dans le ſecond, un côté (la latitude), l'angle droit & un angle aigu (le rumb

de vent ou la route); ce qui forme deux problêmes, dont la ſolution eſt très-ſimple. *Voyez* l'article déja cité, QUARTIER DE RÉDUCTION.

CORSAIRE. *Voyez* PIRATE.

CORVETTE. Eſpece de barque longue, qui va à voiles & à rames, & qui n'a qu'un mât & un petit trinquet ou mât d'avant. Ce bâtiment va très-vîte : auſſi s'en ſert-on, dans les armées navales, à porter les ordres & les nouvelles. Tous les vaiſſeaux qui ont moins de vingt canons, ſont *corvettes* en France. Voici les proportions de ce bâtiment.

PROPORTIONS D'UNE CORVETTE.

	Pieds.	Pouces.
Longueur.	50	0
Largeur.	16	0
Creux.	8	0
Bord.	9	6
Hauteur de l'étambord.	10	0
Hauteur de l'étrave.	12	0

COSSE. *Voyez* DELOT.

COSTE. *Voyez* CÔTE.

COSTON. *Voyez* JUMELLE.

COTE. C'eſt tout ce qui borde la mer.

CÔTE EN ÉCORE. C'eſt une *côte* taillée en précipice.

CÔTE QUI COURT NORD-SUD OU EST-OUEST. *Côte* qui va du nord au ſud, ou de l'orient à l'occident. On dit auſſi qu'elle court au nord, au ſud, au nord-nord-eſt, &c. pour dire qu'elle s'étend, qu'elle regne vers ces côtés-là.

CÔTE SAINE. C'eſt une *côte*, aux environs de laquelle il n'y a ni bancs de ſable, ni rochers.

CÔTE SOUS LE VENT. C'eſt la *côte* où le vent pouſſe.

Il y a encore d'autres façons de parler à l'égard du mot *côte*, comme *Donner à la côte, Ranger la côte,*

ſur quoi il faut recourir aux articles DONNER & RANGER.

COTES ou MEMBRES D'UN VAISSEAU. Ce ſont, en général, toutes les pieces qui, étant jointes à la quille, montent juſqu'au plat-bord, pour former le corps du vaiſſeau, ou plutôt ſa carcaſſe.

COTÉ DU VAISSEAU. C'eſt le flanc du vaiſſeau. On diſtingue deux *côtés*, un à ſtribord, l'autre à bas-bord, c'eſt-à-dire, l'un à droite, & l'autre à gauche. Ainſi *préſenter le côté*, c'eſt préſenter un des flancs; *mettre un vaiſſeau ſur le côté*, c'eſt le faire tourner & renverſer ſur le côté, pour lui donner le radoub, & pour l'eſpalmer. Cela ſe fait ainſi. On appuie d'abord les mâts avec des matéraux, qui viennent aboutir ſur le bord du vaiſſeau. On approche enſuite un petit bâtiment, où eſt un cabeſtan, & au plus bas-bord duquel eſt amarré un très-gros cordage, qu'on appelle *Corde de retenue* ou *Attrape*, parce qu'elle ſert a tenir le vaiſſeau en équilibre, ou à empêcher qu'il ne ſe renverſe. Enfin, après avoir attaché le mât, & avoir paſſé la corde au cabeſtan, on vire le cabeſtan, pour faire venir le vaiſſeau ſur le côté.

Lorſqu'un vaiſſeau eſt chargé, & qu'il eſt dans un endroit où il y a marée, on cherche un fond mou; & après que le bâtiment eſt demeuré à ſec, lors du flux, on met toute la charge à la bande; ce qui le fait doucement tourner & tomber ſur le *côté*. Et lorſqu'on a nettoyé un *côté*, on fait la même choſe pour l'autre. Au reſte le vaiſſeau ſe releve de lui-même, quand on remet ſa charge également ſur ſes bords.

On dit qu'un vaiſſeau a un *faux côté*, lorſqu'il a un flanc foible, droit & mal garni. *Voyez* BORDIER. On donne auſſi ce nom au *côté* ſur lequel un vaiſſeau penche, quand il n'eſt pas bien ſur ſa tonture.

Une autre façon de parler des marins, qui regarde cet article, c'eſt *mettre côté en travers*. Cela veut dire, préſenter le flanc au vent, ou mettre le vent

ſur les voiles, & laiſſer porter le grand hunier ; enſorte que le vaiſſeau préſente le *côté* au vent, ſoit pour s'arrêter dans un parage, où il eſt néceſſaire de jetter la ſonde, ou pour attendre quelqu'un. *Voyez Mettre en panne*, à l'article PANNE.

On dit auſſi qu'on a *mis le côté du vaiſſeau en travers*, lorſqu'on l'a ſitué de maniere qu'il préſente le *côté* à un vaiſſeau ennemi, ou à une forteresſe qu'on veut canonner.

CÔTÉ DU VENT. C'eſt le point de l'horizon, d'où le vent vient, à l'égard du lieu où l'on eſt ; & par rapport au vaiſſeau, c'eſt le *côté* expoſé au vent.

CÔTÉ SOUS LE VENT. C'eſt, pour le lieu où l'on eſt, le *côté* où le vent porte le vaiſſeau ; & pour le vaiſſeau, c'eſt le *côté* oppoſé à celui qui eſt du *côté* du vent.

COTIER. On donne ce nom à un pilote qui n'a la conduite d'un bâtiment, que le long des côtes ; ce qui ne ſuppoſe en lui d'autre connoiſſance, que celle des côtes, rivages, ports & rades.

COTONNINE. Eſpece de groſſe toile, dont la chaîne eſt de coton, & la trame de chanvres, & qui ſert à faire des voiles de galere, & même, en certains pays, les petites voiles dès autres vaiſſeaux.

COTONS. Pieces de bois, qui ſervent à fortifier un mât. *Voyez* JUMELLE.

COTTIMO. Impoſition, que les conſuls, par ordre de la cour ou du conſentement des marchands, mettent à tant pour cent ſur les vaiſſeaux, ſoit pour quelques avances, ou pour d'autres affaires.

COUBAIS. Bâtiment à rames, extrêmement orné, dont dont on ſe ſert au Japon, pour naviger dans les eaux internes. Il y a ordinairement quarante hommes qui rament. Il a une chambre à l'avant, qui s'éleve au deſſus du bâtiment, en forme de petit gaillard.

COUCHE. Piece de bois, qu'on met ſous un étai, qui ſert de patin. On la nomme ainſi, parce qu'elle eſt couchée, ſoit qu'on la poſe en haut ou en bas.

COUDELATÉES. Ce ſont, dans la conſtruction d'une

galere, des pieces de bois, plus épaiſſes par les extrêmités, que par le milieu, & qui en reçoivent une autre qu'on nomme *Tapiere*.

COUDRAN. Compoſition de certaines herbes mêlées de pluſieurs ingrédiens, dont ſe ſervent les bateliers de Paris, pour empêcher que les cordes ne ſe pourriſſent. Selon les Auteurs du Dictionnaire de Trévoux, le *coudran* n'eſt autre choſe qu'une poix noire & liquide.

COUDRANNER. C'eſt tremper & paſſer pluſieurs fois une corde dans le coudran.

COUDRANNEUR. Nom de celui qui coudranne les cordes. *Voyez* les deux articles ci-deſſus.

COUETS. Ce ſont quatre groſſes cordes, qui répondent aux écoutes, & qui ſont amarrées comme elles, mais ſeulement à deux voiles, ſçavoir deux au bas de la grande voile, & deux au bas de la miſaine, & toutes les quatre vers l'avant du vaiſſeau.

La manœuvre des *couets* eſt toujours oppoſée à celle des écoutes. Lorſque celles-ci ſont larguées, les autres ſont halées & *vice verſa*. Si l'on excepte la groſſeur des *couets*, qui eſt plus conſidérable que celle des écoutes, c'eſt preſque là l'unique différence qu'il y a entre ces cordes; car on peut les conſidérer les unes & les autres, comme les mêmes cordages amarrés aux mêmes points de la voile. On appelle *Amurer*, la manœuvre des *couets*. *Voyez* AMURER. Elle a lieu principalement lorſqu'on veut porter la grande voile ou la voile de miſaine de l'un des vaiſſeaux ſur l'autre bord, ſelon que le vent change ou qu'on veut changer de route.

COUETS A QUEUE DE RAT. *Couets* qui ont le bout plus menu & moins garni de cordons, que partout ailleurs.

COUILLARD. Vieux mot, auquel on donne deux ſignifications. Premiérement les Auteurs du Dictionnaire de Trévoux veulent que ce ſoit la corde qui tient la grande voile à la grande itaque du grand mât; & au

contraire les marins ſoutiennent que c'eſt le point d'en bas d'une voile. M. *Daſſié* dit même, dans ſon *Architecture navale*, qu'il y a un couet frappé au *couillard* de la grande voile. Quoi qu'il en ſoit, on appelloit autrefois *Couillards*, des pierriers ou des machines anciennes de guerre, dont on ſe ſervoit pour jetter des pierres.

COULADOUX. Cordages qui, ſur les galeres, tiennent lieu de rides de haubans.

COULAGE. Perte des liqueurs, lorſqu'elles s'écoulent des vaiſſeaux où elles étoient enfermées. Cela dépend ſouvent de l'arrangement de ces vaiſſeaux dans le fond de cale; & c'eſt à quoi les arrimeurs doivent bien prendre garde.

COULANTES ou COURANTES. Epithete que l'on donne à de certaines manœuvres. *Voyez* MANŒUVRES COURANTES.

COULÉE. Adouciſſement qui ſe fait au bas du vaiſſeau, entre les genoux & la quille, afin que le plat de la varangue paroiſſe moins, & que l'eau diviſée par la proue, gliſſe & s'échappe plus aiſément juſqu'à la pouppe.

COULER. *Voyez* COULAGE.

COULER A FOND. C'eſt faire périr un vaiſſeau, en le perçant dans les œuvres vives, de quelque maniere que ce ſoit, mais aſſez pour y faire entrer l'eau, juſqu'à ce qu'il ſoit ſubmergé.

On dit auſſi *couler à fond*, lorſqu'un vaiſſeau s'enfonce, quand par quelque accident, il s'y eſt fait quelque voie d'eau qu'on ne peut épuiſer.

COULER BAS D'EAU. Cela ſignifie qu'il entre plus d'eau dans le vaiſſeau, qu'on n'en peut jetter; de ſorte que le vaiſſeau enfonce toujours.

COULOIR. *Voyez* COUROIR.

COULOIRS. Petits paſſages, qu'on voit autour des ponts, dans les petits bâtimens, où le pont en entier n'eſt que d'écoutilles ceintrées, ou du moins où le pont eſt ceintré & élevé. *Voyez* encore COURCIVES.

COUP D'ASSURANCE. C'eſt un *coup* de canon, que l'on tire en arrivant, pour marque de paix.

COUP DE GOUVERNAIL. C'eſt l'action de pouſſer le gouvernail avec violence, à bas-bord ou à ſtribord.

COUP DE MER. C'eſt le choc impétueux d'une vague contre un vaiſſeau.

COUP DE PARTANCE. *Coup* de canon, tiré ſans balle, pour avertir qu'on va partir.

COUP DE VENT. C'eſt un orage qui agite bruſquement un vaiſſeau.

COUPS DE CANON A L'EAU. Ce ſont les *coups* de canon qu'un vaiſſeau reçoit dans ſa carene ou dans ſa partie qui entre dans l'eau.

COUPS DE CANON EN BOIS. *Coups* de canon, qui donnent contre la partie du vaiſſeau, qui eſt hors de l'eau.

COUPE-GORGE, ou mieux COUPE DE GORGE. *Voyez* GORGERE.

COUPER LA LAME. C'eſt l'action du vaiſſeau, qui diviſe la lame par ſa pointe.

COUPER LE CABLE OU LES MATS. C'eſt *couper* ou rompre le cable de l'ancre ſur les bittes ou ſur l'écubier, lorſque, dans une occaſion preſſante, on n'a pas le temps de lever l'ancre. On *coupe* auſſi les mâts lorſqu'on eſt tourmenté par une violente tempête, & qu'on craint de choquer contre un autre vaiſſeau, ou de ſancir ſous ſes amarres. Tout ceci ne doit ſe faire que de l'avis des principaux officiers de l'équipage, afin qu'ils puiſſent rendre témoignage de la néceſſité où l'on s'eſt trouvé d'abandonner l'ancre, & de *couper* les mâts; & il eſt également eſſentiel d'eſtimer, & les mâts & l'ancre, qui ſont conſidérés comme des marchandiſes qu'on auroit jettées à la mer, parce que les marchands ſont tenus d'en faire le rembourſement, avant que leurs marchandiſes ſoient débarquées.

COUPER L'ENNEMI. C'eſt croiſer la route d'un vaiſſeau, pour lui donner la chaſſe. *Voyez* CHASSE.

COUPLE DE HAUBANS. C'eſt une paire de haubans.

COUPLE DE LOF. On appelle ainſi le *couple* qui doit être poſé entre la maîtreſſe-varangue & la rablure de l'étrave, près de l'endroit où l'on amure la grande voile.

COUPLES. Ce ſont les côtes d'un navire, qui deux à deux croiſent & recroiſent également la côte principale, à meſure qu'elles s'en éloignent.

COUPLES ou FERMURES. Ce ſont les planches du franc bordage, entre les préceintes, qui ſont égales de de deux en deux.

COURADOUX. C'eſt, dans un vaiſſeau, l'eſpace qui eſt entre deux ponts, & dans une galere, le lieu où couchent les ſoldats.

COURANS. Mouvemens impétueux des eaux, qui ſe font ſentir en pluſieurs endroits de la mer. Ils emportent ſouvent les vaiſſeaux fort loin de leur route, & on ne peut prévenir cet accident, qu'en connoiſſant, & leur direction & leur vîteſſe: c'eſt auſſi à quoi s'attachent les pilotes qui font uſage, pour cela, de ce moyen. Ils mettent le canot à la mer, & jettent le grappin ou la petite ancre, en lui donnant le plus de ligne qu'ils peuvent. Lorſqu'il n'y a point de *courant*, le canot étant comme à l'ancre, vient de bout au vent, ou autrement préſente ſa proue à l'endroit d'où vient le vent, parce que le vent a alors moins de priſe, ſur lui. Si, au contraire, il y a un *courant*, la ſituation du canot ne change pas; mais il vient de bout au vent, avec beaucoup de précipitation, lorſque le *courant* ſuit la route du vent; & quand il va contre l'origine du vent, il va par le travers de la ligne du vent, & ſon cable répond directement au vent, ſuppoſé que le vent ſoit plus fort que le *courant*, & il répond au *courant*, dans le cas que le *courant* eſt plus fort que le vent. Enfin on connoît que le *courant* croiſe le vent, lorſque le canot fait effort pour préſenter ſa proue au vent & au *courant*, c'eſt-à-dire qu'il eſt ſitué obliquement entre le vent & le *courant*. Dans un temps calme, le *courant* ſe fait ſentir aiſément,

ſans qu'il ſoit néceſſaire de ſe ſervir du canot.

Cette maniere de connoître la direction des *courans*, eſt fort bonne. Il en eſt cependant une autre, dont on peut faire uſage, & qui eſt plus ſimple. C'eſt de ſuſpendre du haut de la proue d'une chaloupe, un corps peſant à une corde d'environ cent cinquante pieds de profondeur : le *courant* entraînera ce corps, ſuivant ſa direction, & l'on verra, avec le compas de variation, quelle eſt la ſituation de la corde.

A l'égard de la vîteſſe des *courans*, les marins la meſurent avec le lock, comme le ſillage (*voyez* LOCK) : mais alors il faut que le vaiſſeau ne ſille point, afin de ne pas confondre ſa vîteſſe avec celle des *courans*. On ſuppoſe donc ici deux choſes. La premiére, qu'on connoît les endroits où il y a des *courans ;* connoiſſance qu'on n'a point encore acquiſe, malgré le grand nombre d'obſervations qu'on a faites à ce ſujet. (On trouve, dans l'*Art de naviger* du P. *Déchalles*, liv. VII, pag. 234 & ſuiv. une liſte des *courans* les plus connus). Et la ſeconde, qu'on ſçait préciſément le lieu où l'on eſt, afin d'être en état d'aſſurer que l'on ſe trouve proche de tel ou tel *courant ;* ce qui eſt le grand art de la navigation. D'où il faut conclure que ce qu'il y a de plus difficile ici, n'eſt pas de déterminer la direction & la vîteſſe d'un *courant*, mais de ſçavoir quand un *courant* agit ſur un vaiſſeau. Les regles manquent dans cette occaſion. Il n'y a qu'une eſtime exacte de la force du vent, de ſa direction, du port des voiles, en un mot de la vîteſſe abſolue & du cours du vaiſſeau, qui puiſſe y ſuppléer, parce qu'on juge alors ſi cette vîteſſe eſt, ou accélérée ou retardée. Or cette accélération & ce retardement ne peuvent être que les effets d'un *courant*, auquel on eſt par conſéquent averti d'avoir égard, pour redreſſer la route du vaiſſeau, & pour calculer exactement ſon ſillage. Afin de faire cette eſtime, *voyez* SILLAGE.

Au reſte il y a dans *la pratique du pilotage* du P. *Pézénas*, ch. XIV, une maniere de découvrir la direction & la vîteſſe des *courans*, lorſqu'on eſt à la vue des terres, avec beaucoup d'exemples ; & cela, en ſuppoſant connus le chemin que fait le vaiſſeau dans un temps donné, & ſa ſituation à l'égard d'un cap quelconque. Ces deux ſuppoſitions ſont ſi fortes, & il eſt ſi aiſé de ſe reconnoître, lorſqu'on ne perd pas la terre de vue, que je ne crois pas devoir m'arrêter à cette maniere de déterminer la direction & la vîteſſe des *courans*. Je renvoie auſſi, pour la partie phyſique de ce mouvement des eaux, à l'art. COURANT du *Dictionnaire univerſel de Mathématique & de Phyſique*.

COURAU. *Voyez* COUREAU.

COURBATONS. Pieces de bois courbées, preſqu'à angles droits, qui ſervent à joindre les côtés du haut des vaiſſeaux à ceux de dedans, & à lier auſſi les alonges aux barrots.

COURBATONS. On appelle ainſi, dans la conſtruction d'une galere, de fortes pieces de bois, attachées ſur la fourrure de ce bâtiment, pour ſervir de contre-forts.

COURBATONS ou TAQUETS DE HUNE. Ce ſont des pieces de bois, longues & menues, qui ſont placées, en forme de rayons, autour des hunes, & qui ſervent à lier enſemble le fond, les cercles & les garites qui compoſent la hune. Il y a ordinairement deux fois plus de ces pieces, que le fond a de pieds dans ſon tour ; de ſorte que pour un fond de dix pieds, on met vingt *courbatons*.

COURBATON DE BEAUPRÉ. Piece qui fait un angle aigu, avec la tête du mât. On place auſſi un *courbaton* ſur le perroquet de beaupré. Celui-ci eſt quarré ſous le chouquet, & a dans cet endroit la même épaiſſeur que le perroquet. On donne ordinairement à ſa branche ſupérieure un pied de longueur pour chaque dix pieds de long qu'on donne au mât ; & à l'égard de

ſa branche inférieure, on la tient auſſi longue qu'il eſt poſſible.

COURBATONS DE BITTES. Pieces de bois, qui ſervent de contre-forts pour aſſurer les bittes.

COURBATONS DE L'ÉPERON. *Courbatons* qui font la rondeur de l'éperon, depuis la fleche ſupérieure, juſqu'au premier porte-vergue. Le premier de ces *courbatons* touche à l'étrave, & les autres ſont diſtans environ de deux pieds l'un de l'autre, dans un vaiſſeau d'une grandeur ordinaire. Leur largeur eſt de ſix à ſept pouces. Ils ſont tous attachés par le bas à l'aiguille ſupérieure, & cloués aux porte-vergues par le haut.

COURBES. Ce ſont, en général, des pieces de bois courbées, qui ſervent à lier les membres des côtes du vaiſſeau aux baux. *Voyez* CONSTRUCTION.

COURBES D'ARCASSE. Pieces de liaiſon, aſſemblées dans chacun des angles de la pouppe par un bout, contre la liſſe de hourdi, & par l'autre, contre les membres du vaiſſeau.

COURBES DE BITTES. *Voyez* COURBATONS DE BITTES.

COURBES DE CONTRE-ARCASSE OU DE CONTRE-LISSE. Pieces de bois, poſées en fond de cale, attachées du bout d'en bas ſur les membres du vaiſſeau, & arc-boutées par en haut contre l'arcaſſe.

COURBES D'ÉCUBIER. Ce ſont deux pieces de bois, larges & épaiſſes, qui joignent l'étrave, l'une à droite, l'autre à gauche.

COURBES ou COURBATONS D'ÉQUERRE, OU A FAUSSE ÉQUERRE. Ce ſont des *courbes* qui ont la ſituation & la figure exprimées par les mots auxquels elles ſont jointes. Telles ſont les *courbes* du gaillard & du premier pont.

COURBES ÉTENDUES. *Courbes* du ſecond pont, ainſi nommées parce que leur angle eſt fort obtus. Tels ſont les jottereaux.

COUREAU. Petit bateau de la Garonne, qui ſert à charger les grands bâtimens.

COURCIER. *Voyez* COURSIER.

COURCIVE ou COURCITE. Demi-pont, qu'on fait de l'avant à l'arriere de certains bâtimens qui ne ſont point pontés.

COURCIVES. *Voyez* SERRE-GOUTTIERES.

COURÉE, COUROI ou COURET. Compoſition de ſoufre, de réſine, de verre pilé & d'huile de baleine, dont on frotte les parties du vaiſſeau qui entrent dans l'eau, afin de conſerver le bordage. On croit auſſi que cela le garantit des vers qui s'attachent au bois, & qui le rongent : mais cette croyance n'eſt pas trop fondée. *Voyez* CALFAT. Lorſqu'on frotte ainſi un bâtiment, on appelle cette opération *Donner le couroi* ou *la courée*.

COURIR. C'eſt, en général, faire route. On fait auſſi uſage du mot *courir*, en parlant des côtes, pour dire qu'elles regnent d'un côté ou d'un autre.

COURIR A L'AUTRE BORD. C'eſt faire une route contraire à celle d'un autre vaiſſeau.

COURIR AU LARGE. *Voyez* TIRER A LA MER.

COURIR AU PLUS PRÈS. C'eſt aller à la bouline, le plus contre le vent qu'il eſt poſſible ; de ſorte que ſi le vent eſt au nord, on peut aller à l'oueſt-nord-oueſt, ou, en changeant de bord, à l'eſt-nord-eſt.

COURIR EN LATITUDE. C'eſt aller du ſud au nord, ou au contraire.

COURIR EN LONGITUDE. C'eſt aller de l'eſt à l'oueſt, ou au contraire.

COURIR LA BOULINE. Châtiment qui conſiſte à faire paſſer un criminel au milieu de tout l'équipage rangé en haie des deux côtés, de l'avant & de l'arriere, pour y recevoir de chacun un coup de corde. *Voy.* BOULINE.

COURIR LA MER. C'eſt aller en haute mer. C'eſt auſſi aller, venir, faire diverſes courſes pour butiner.

COURIR LE BON BORD. Façon de parler des corſaires, qui ſignifie Attaquer des vaiſſeaux marchands, dont la priſe eſt très-bonne.

COURIR MÊME BORD. C'eſt faire la même route qu'un autre vaiſſeau.

COURIR NORD, SUD, &c. C'eſt aller au nord, au ſud, &c.

COURIR SUR LA TERRE. C'eſt faire route vers la terre.

COURIR SUR UN VAISSEAU. C'eſt pourſuivre un vaiſſeau.

COURIR SUR SON ANCRE. C'eſt aller, par le vent ou par un courant, du côté où l'ancre eſt mouillée.

COURIR TERRE A TERRE. *Voyez* RANGER LA CÔTE.

COURIR UNE BORDÉE OU BORD SUR BORD. *Voyez* LOUVIER.

COURONNE NAVALE ou ROSTRALE. Cercle d'or, relevé de proues & de pouppes de navires, que les Anciens donnoient, en général, à celui qui s'étoit diſtingué dans un combat naval, & particuliérement à quiconque avoit accroché le premier un vaiſſeau ennemi, ou ſauté à ſon bord.

. . . . . *Cui belli inſigne ſuperbum*
Tempora navali fulgent roſtrata corona.
Virg. Æneid. liv. VIII.

Il ſemble qu'on doit aux Grecs l'inſtitution de cette récompenſe. Ces peuples étant attaqués de toutes parts par de puiſſans ennemis, afin de hâter les armemens maritimes, qui leur étoient néceſſaires, & pour l'attaque, & pour la défenſe, décernerent une *couronne* d'or à celui qui le premier auroit mis une galere en état, afin que ce titre d'honneur, en intéreſſant la gloire des particuliers, devînt utile à la République. Ils accorderent enſuite la même récompenſe aux généraux qui avoient remporté ſur mer quelque victoire conſidérable. *Lyſandre* reçut pluſieurs *couronnes*, parce qu'il avoit pluſieurs fois triomphé. Les ſoldats de marine y avoient auſſi droit, lorſqu'ils avoient combattu vaillamment. (*Demoſt. Or. de Cor. Præf. Nav.*)

A l'exemple des Grecs, les Romains diſtribuerent des *couronnes navales* à ceux qui s'étoient diſtingués ſur les eaux, par quelque action éclatante. *Velleïus Paterculus* prétend avoir eu la premiere *couronne*

qu'ils décernerent (*Pat.* liv. II, ch. XL): mais si nous en croyons *Pline*, ce fut *Terentius Varron* qui reçut cette *couronne* de la main même de *Pompée*, pour s'être distingué dans la guerre contre les pirates. (*Hist. nat.* liv. XVI, ch. IV.)

On donnoit aussi anciennement le nom de *couronne navale* à toutes les *couronnes* de fleurs ou d'olivier, qu'on mettoit sur les vaisseaux dans de certaines circonstances, & que portoient ceux qui les montoient. On couronnoit les vaisseaux pour marque d'une victoire, d'une grande piété, d'une gratitude ou d'un heureux retour; & les marins se couronnoient lorsqu'ils venoient donner une bonne nouvelle. On annonçoit encore, par des *couronnes* dont on ornoit les vaisseaux, le départ pour un voyage de long cours, ou pour une grande expédition. C'étoit un présage heureux, qu'on se donnoit soi-même, & qui étoit souvent démenti par les événemens. Lorsqu'*Alcibiade*, qui commandoit la flotte des Athéniens, partit pour la Sicile, dont il se promettoit de faire la conquête, il fit couronner les proues & les poupes de ses vaisseaux, déja élégamment ornées. L'infortunée *Didon* vit avec douleur des *couronnes* sur les vaisseaux d'*Énée*, son amant, qui s'étoit préparé à sa fuite par cet augure favorable.

Puppibus & læti nautæ imposuêre coronas.
Virg. Æneid. liv. IV.

Après une navigation heureuse, lorsqu'on étoit de retour, on couronnoit aussi les vaisseaux.

Ecce coronatæ portum tetigêre carinæ.
Prop. liv. III.

Et si l'on avoit gagné une bataille, les vaisseaux victorieux paroissoient dans le port ornés de *couronnes*. *Alcibiade*, ayant vaincu les Lacédémoniens, entra vainqueur dans le port d'Athenes, au son des

inſtrumens. Tous ſes navires étoient couronnés, & leurs voiles de pourpre étoient au vent. On avoit embelli ſa galere de tirſes, de liere & de fleurs. (*Athen. in Dymn.*) *Lucullus* envoya à Rome un vaiſſeau orné de lauriers, pour y annoncer ſa victoire ſur *Varrus*, dans l'iſle de Lemnos. (*Appi. in Mith.*) Et il paroît que le laurier étoit principalement le ſigne, non ſeulement d'une victoire, mais encore d'une priſe conſidérable. C'eſt du moins ce qu'on peut inférer de ce que dit *Silius Italicus*, en parlant d'un vaiſſeau qui entra dans le port, chargé des dépouilles des ennemis.

. . . . . *Lauro redimita ſubibat*
Optatus puppis ortus : pelagoque micabant
Captiva arma procul celſa fulgentia prora.
Sil. Ital. liv. II.

Enfin le goût des Anciens pour les *couronnes*, étoit ſi général, qu'ils épioient avec ſoin toutes les occaſions où ils pouvoient en décorer leurs bâtimens de mer. Ils couronnoient les petits navires qui portoient les vivres. Lorſqu'on célébroit la fête de la fortune, dont le temple étoit ſitué ſur le bord du Tybre, tous les vaiſſeaux étoient couronnés.

Forte coronatæ juvenum convivia lintres.
Ovid. Faſt. VI.

On couronna le vaiſſeau qui porta de Phrygie à Rome, la ſtatue de la mere des Dieux.

Ante coronârunt puppim & ſine labe juvencam.
Mactârunt aperum conjugiique rudem.
Ovid. Faſt. IV.

Et avant que la galere de Salamine partît pour Delos, où elle devoit acquitter le vœu qu'avoit fait *Théſée*, ſa pouppe fut couronnée par un prêtre. (*Plato in phæd.*) On ignore comment on diſpoſoit

ces *couronnes*. L'hiſtoire nous apprend ſeulement que la tête de la divinité tutélaire du vaiſſeau, étoit toujours couronnée : c'eſt ainſi que le marque *Valerius Flaccus*, dans ſon poëme des Argonautes, livre 1.

Mox ubi victo gravi ceciderunt lumina ſomno
Viſa coronatæ fulgens tutela carinæ.
Vocibus his inſtare duci.

J'ai dit que les marins ſe couronnoient auſſi dans certaines occaſions, & je dois produire quelques preuves de cet uſage. En voici deux auxquelles je me bornerai, pour ne pas ſurcharger cet article de trop de citations. On lit, dans *Lucien*, que dans le vaiſſeau qui apporta la nouvelle de la mort de *Neron*, tout l'équipage étoit couronné de fleurs (*Luc. Nero.*); & dans *Virgile*, qu'*Ænée*, faiſant voile de la Sicile en Italie, étoit couronné d'une branche d'olivier.

Caput tonſæ foliis evinctus olivæ.
Æneid. liv. v.

COURONNEMENT. C'eſt le haut de la pouppe du vaiſſeau, formé par un aſſemblage de pluſieurs ornemens de menuiſerie & de ſculpture, ouvragés à jour, qui embelliſſent l'arriere. Ces ornemens conſiſtent en des tritons, des ſatyres, des ſirenes ou des lions rampans, qui ſoutiennent les armes de l'état ou du propriétaire du navire. Tout cela fait ou doit faire ſaillie à chaque côté du vaiſſeau. Le *couronnement* eſt terminé par une piece de ſculpture en arc, avec un dauphin ou quelqu'autre animal. *Voyez* VAISSEAU.

COURROI ou COUROI. *Voyez* COURÉE.

COURS ou COURSE. Ce terme ne va jamais ſeul. On le joint avec le verbe faire, & on dit : *faire cours*, *faire courſe*, pour dire, aller en mer, avec des vaiſſeaux armés en guerre pour butiner, combattre les

ennemis ou les corſaires. Il faut pour cela être muni d'une commiſſion de l'amiral. *Voyez* ARMÉ.

COURS DU VAISSEAU. C'eſt le ſillage du vaiſſeau, la route qu'il tient ; & en ce ſens on dit: voyage de long *cours*, quand la deſtination d'un vaiſſeau eſt dans un endroit éloigné.

COURSIER. Gros canon de galere, qui eſt ordinairement de fonte verte, & qui tire pardeſſus l'éperon.

On donne auſſi le nom de *courſier* à une place pratiquée à l'avant & à l'arriere d'un vaiſſeau, ou même d'une chaloupe, pour y mettre un canon en batterie.

COURSSIER ou COURSIE. Paſſage qui regne d'un bout à l'autre d'une galere, entre les bancs des rameurs, & où ſe met le comite, pour les faire ramer.

COURSSIERE. Pont levis, & couvert depuis le gaillard juſqu'au château de proue, ſervant pour le combat.

COURTAGE. Droit qui ſe perçoit, par mer, ſur toutes ſortes de marchandiſes.

COURVETTE. *Voyez* CORVETTE.

COUSSIN DE CANON. *Voyez* CHEVET.

COUSSIN SOUS LE BEAUPRÉ. *Voyez* CLAMP DE BEAUPRÉ.

COUSSINS. C'eſt un tiſſu de bitord, qu'on met ſur les cercles des hunes, autour du ton du grand mât, ſur le mât de beaupré & ailleurs, pour empêcher que les cordes ne ſe coupent.

COUSSINS D'AMURES. Tiſſu de bitord, que l'on met ſur le plat-bord du vaiſſeau, à l'endroit où porte la ralingue de la voile ou quelqu'autres cordages, pour empêche qu'ils ne ſe coupent.

COUSTIERES. Gros cordages, qui ſoutiennent les mâts d'une galere, & qui lui ſervent de haubans.

COUT D'ASSURANCE. *Voyez* PRIME D'ASSURANCE.

COUTELAS. *Voyez* BONNETTES EN ÉTUI.

COUTURE. Diſtance qui ſe trouve entre deux bordages, & qu'on a calfaté.

COUTURE DE CEUILLE DE VOILES. *Couture* plate.

COUTURE OUVERTE. C'eſt une *couture* dont l'étoupe eſt échappée.

COUVERTE. Terme du Levant, qui signifie Pont ou Tillac.

COUVERTE DE L'ISCOSELE DE PROUE, *terme de galere.* On nomme ainsi un certain espace qui regne vers l'arbre de trinquet, & vers les rembades. C'est là qu'on jette les ancres, & qu'on charge aussi l'artillerie.

COUVERTURES DE FANAUX. Ce sont des baquets ou autres choses, que l'on met sur les fanaux lorsqu'on les serre, pour empêcher qu'ils ne se gâtent.

CRAIE. Vaisseau Suédois, qui porte trois mâts, sans hunes, ni mâts de hune.

CRAMPE. Crampon de fer, dont la tête est arrondie. Il y a ordinairement huit *crampes* sur un vaisseau. Leur usage est de carguer la voile.

CRAN. Mot corrompu, qui signifie Carene ou Carénage. *Voyez* CARENE.

CRAQUER. Verbe qui exprime le bruit que fait le vaisseau ébranlé par les efforts de la tempête.

CRAVAN. Petit coquillage dégoûtant, qui s'attache au fond d'un vaisseau qui a été long-temps à la mer.

CRAYE. *Voyez* CRAIE.

CREUX. C'est la hauteur d'un vaisseau, comprise entre les baux & les varangues, ou depuis le dessous du premier pont, jusqu'à la quille. On mesure le *creux* à l'embelle, c'est-à-dire, à un tiers de la longueur du vaisseau, à prendre du devant, qui est l'endroit le plus bas de tout le bâtiment. La proportion ordinaire du *creux* est un quart moins de la largeur du vaisseau. Une autre proportion estimée, c'est de lui donner un pied pour chaque dix pieds de long de l'étrave à l'étambord.

CREUX D'UNE VOILE. C'est son sein ou sa concavité, où elle reçoit & renferme le vent.

CRIBLÉ. Epithete qu'on donne à un vaisseau percé par des vers ou par le canon.

On appelle aussi une voile *criblée*, celle où il a passé

pluſieurs boulets de canon, qui l'ont percée & déchirée.

CRIQUE. Petit port ſans art, où les vaiſſeaux peuvent ſe retirer.

CROC. Perche de neuf à dix pieds de long, & qui a à une extrêmité qu'on plonge dans l'eau, une pointe de fer avec un crochet. Elle ſert aux bateliers à pouſſer & à arrêter leurs bateaux. Les maîtres-bateliers ou *paſſeurs d'eau* de Paris ſont obligés, par les ordonnances de la ville, de tenir leurs bateaux garnis d'avirons & de *crocs*, pour ſervir aux paſſages qui leur ſont marqués par le prevôt des marchands & les échevins.

CROC DE CANDELETTE. Grand *croc* de fer, avec lequel on prend l'ancre, lorſqu'elle paroît hors de l'eau, pour la remettre à ſa place.

CROC DE POMPE. Crochet de fer, ajuſté au bout d'une longue vergue, & qui ſert à retirer l'appareil de la pompe, quand il faut la raccommoder.

CROCS DE PALANS. Ce ſont deux *crocs* de fer, attachés au bout d'une corde fort courte, que l'on met à l'extrêmité d'un palan, quand on a quelque choſe à embarquer.

CROCS DE PALANS DE CANON, OU A BRESSINS. Ce ſont deux *crocs de palans*, qui ſervent à arrêter les canons, par le moyen des autres *crocs* placés à la herſe de l'affût, ou aux côtés des ſabords auxquels on les accroche.

CROCS DE PALANQUINS. Petits *crocs* de fer, qui ſervent à la manœuvre dont ils portent le nom.

CROCHETS D'ARMES. Ce ſont des *crochets* en forme de rateliers, qui ſervent à ſoutenir les armes dans les chambres du vaiſſeau.

CROCHETS DE RETRAITE. Fers crochus, placés à l'affût d'un canon, qui ſervent à le faire avancer & reculer.

CROISADE. Conſtellation méridionale, près le pole antarctique, qui eſt compoſée de quatre étoiles,

disposées en croix, & qui sert, au-delà de la ligne, à prendre la hauteur du pole, de la même maniere qu'on la prend dans l'hémisphere septentrional, par l'étoile polaire. *Voyez* LATITUDE.

CROISÉE DE L'ANCRE. C'est la partie de l'ancre courbée en arc, à chacun des bouts de laquelle sont les pattes, & qui croise à l'extrêmité de la vergue.

CROISÉE DU SUD. *Voyez* CROISADE.

CROISER. C'est faire diverses courses, diverses allées & venues, roder dans un même espace de la mer, pour quelque raison que ce soit.

CROISER A LA LAME. *Voyez* DE BOUT A LA LAME.

CROISSETTE. Nom que quelques marins donnent à la clef ou aux chevilles qui joignent ou entretiennent le bâton du pavillon avec le mât.

CROISEUR. Vaisseau qui rode sur une côte, pour la garder ou pour y pirater.

CROISEURS ou VAISSEAUX EN CROISIERE. Ce sont les vaisseaux qui sont dans le parage qu'on doit tenir.

CROISIERE. Parage, étendue de mer, où les vaisseaux vont croiser.

CROITRE. On exprime, par ce verbe, l'accroissement de la mer, lorsqu'il y a flux, & que la marée monte.

CROIX DU SUD. *Voyez* CROISADE.

CROIX GÉOMÉTRIQUE. *Voyez* ARBALÊTE.

CROIX SUR LES CABLES. C'est l'état des cables des ancres mouillées, qui sont passés l'un sur l'autre.

CRONE. C'est, sur le bord d'un port de mer, une tour ronde & basse, avec un chapiteau semblable à celui d'un moulin à vent, qui tourne sur un pivot, & qui a un bec, lequel, par le moyen d'une roue à tambour & des cordages, sert à charger & à décharger les marchandises.

CROQUER. Ce mot signifie, en général, Accrocher.

CROQUER LE CROC DE PALAN. C'est passer le croc de palan dans l'arganeau de l'ancre, pour la retirer.

CROUCHANTS. Pieces de bois, qui ſervent à faire la rondeur & la diminution du devant d'un bateau.

CROULER. *Voyez* ROULER.

CROULER UN BATIMENT. C'eſt rouler un bâtiment, pour le lancer à l'eau.

CROUPIARDER. *Voyez* MOUILLER EN CROUPIERE.

CROUPIAT. *Voyez* EMBOSSURE.

CROUPIERE ou CROUPIAS. Cordage qui tient le vaiſſeau arrêté par ſon arriere.

CUEILLE. C'eſt un des lez ou bandes de toile qui compoſent une voile.

CUEILLETTE. Amas de diverſes marchandiſes, dont pluſieurs particuliers chargent un vaiſſeau. Ce terme n'eſt uſité que ſur l'Océan. Sur la Méditerranée on charge au quintal. *Voyez* QUINTAL.

CUILLER A BRAI. Grande *cuiller* de fer, qui ſert à prendre le brai chaud.

CUILLER A CANON. Feuille de fer, de cuivre, arrondie, qui ſert à retirer la gargouſſe du canon.

CUILLER DE POMPE. Inſtrument acéré & coupant, avec lequel on creuſe les pompes.

CUIRS VERDS. Ce ſont des *cuirs* ſans apprêt, qu'on met ſur les écoutilles de la ſainte-barbe. On en couvre auſſi les hunes.

CUISINE. C'eſt l'endroit où l'on prépare, dans un vaiſſeau, les mets de l'équipage. Il eſt au fond de cale, dans un vaiſſeau de guerre; & dans les vaiſſeaux marchands, ſous le premier pont, au château d'avant, aux côtés ou ailleurs, comme l'on veut. Une choſe qui n'eſt point ici arbitraire, c'eſt de garnir de cuivre la plus grande partie au moins de cet endroit qu'on deſtine pour la *cuiſine*.

CUL DE LAMPE. Ornement de menuiſerie & de ſculpture, reſſemblant à l'extrêmité inférieure d'une lampe, & que l'on met à différens endroits du vaiſſeau, & ſurtout aux galeries, pour terminer l'ouvrage.

CUL DE POT, DE PORC OU DE PORT. Certain nœud qu'on

fait au bout des cordes. Il y en a de doubles & de simples.

CUL DE SAC. Nom que les habitans de l'Amérique donnent à un havre brute. On nomme le principal & le meilleur port de la Martinique, le *Cul de sac royal*. Il est défendu par un bon fort.

CUL DE VAISSEAU ou CULASSE. *Voyez* ARRIERE.

CULE. Commandement qui signifie Reculer.

CULÉE. Choc de la quille du vaisseau contre le fond, lorsqu'il touche la terre ou le sable.

CULER. C'est aller en arriere.

CURATEUR DE LA MARINE. C'étoit, dans les premiers temps de la marine, un officier qui assignoit à chaque triérarque ce qu'il devoit faire. *Voyez* TRIÉRARQUE.

CURETTE. Instrument de fer, court & plat, emmanché à une perche de dix à douze pieds de long, & qui sert à nettoyer la pompe.

CUSEFORNE. Petit bâtiment du Japon, à rames, sans ponts, long & aigu, & qui sert à la pêche de la baleine.

DAGUE DE PREVOT. Bout de corde, dont le prevôt frappe les matelots qui commettent quelque faute.

DAILLOTS. *Voyez* ANDAILLOTS.

DALE. Petite auge, qui ſert, dans un brûlot, à conduire la poudre aux matieres combuſtibles.

DALE DE POMPE. Petit canal, qu'on met ſur le pont du vaiſſeau, pour recevoir l'eau de la pompe.

DALOT, DAILLON ou DALON. *Voyez* GOUTTIERE.

DAME-JEANNE. Groſſe bouteille de verre, couverte de nattes, qui tient ordinairement la douzieme partie d'une barrique, & qui ſert, ſur les vaiſſeaux marchands, à meſurer les rations de la boiſſon de l'équipage.

DAMELOPRE. Bâtiment dont on ſe ſert, en Hollande, à naviger ſur les canaux & ſur les rivieres. Il a ordinairement cinquante-ſix pieds de long de l'étrave à l'étambord, environ douze pieds de large, & quatre pieds de creux.

DAMOISELLES. *Voyez* LISSES DE PORTE-HAUBANS.

DANGERS CIVILS. Ce ſont les défenſes, les douanes & les exactions que les ſeigneurs pratiquoient autrefois ſur les marchands, & ſur ceux qui faiſoient naufrage. Ces vexations ſont abolies aujourd'hui. *Voyez* BRIS.

DANGERS NATURELS. Ce ſont des rochers, des bancs de ſable ou de vaſe, ou tous autres écueils cachés ſous l'eau, où un vaiſſeau peut toucher en paſſant pardeſſus. Les officiers des ports ſont chargés de marquer ces dangers avec des baliſes ou bouées, afin qu'on ſoit averti de les éviter.

DARD A FEU. Sorte de feu d'artifice, qu'on jette ſur les vaiſſeaux ennemis, pour les brûler.

DARSE ou DARSINE, *terme de la Méditerranée.* C'eſt un baſſin. *Voyez* BASSIN.

DAUGREBOT, ou mieux DOGREBOT. *Voyez* DOGRE.

DE. Cette prépoſition, en terme de marine, ſignifie le temps. Exemple. Cette baie aſſeche *de* baſſe mer, c'eſt-à-dire, lorſque la mer eſt baſſe.

DÉBACLE ou DÉBACLAGE. C'eſt l'action de débarraſſer les ports, en faiſant ſortir les bâtimens vuides, pour faire entrer ceux qui ont encore leur charge.

DÉBACLEUR. Officier de ville, qui commande quand il faut retirer les vaiſſeaux vuides, pour faire approcher ceux qui ſont chargés. C'eſt aujourd'hui un commis qui fait cette fonction, c'eſt-à-dire, un homme qui a bien le ſoin du débaclage, mais dont les droits ſont moindres que ceux qu'avoient les *débacleurs* d'office, qui ont été ſupprimés en 1720. Suivant l'Ordonnance de la ville de Paris, de 1672, telle eſt la fonction des *débacleurs.*

1°. Ils doivent faire vuider des ports les bateaux vuides, ſans prétendre d'autres droits que ceux qui leur ſont attribués, ſur leſquels ils payeront les compagnons de riviere ou gagne-deniers, dont ils ſe ſerviront pour le débaclage, & ne permettront pas qu'ils exigent autre choſe des marchands, ſoit en argent, ſoit en marchandiſes, dont ils ſeront reſponſables en leur nom, & ſolidairement condamnés à la reſtitution.

2°. Ils ſont obligés de remettre en place les bateaux chargés, qu'ils ont déplacés pour faciliter leur travail, à peine des dommages & intérêts des marchands, & ſans que pour cela ils puiſſent exiger aucuns droits, ſous peine de privation de leurs offices, & de punition corporelle.

Ces deux articles ſont le dixieme & le onzieme de l'Ordonnance ci-deſſus citée. Le quinzieme concerne encore les *débacleurs.* Il eſt queſtion du temps auquel ces officiers, de même que les boueurs, plancheurs & gardes de nuit, qui ſont d'autres petits

officiers ou commis des ports, peuvent intenter action pour leurs droits & salaires ; ce qui est réduit à la quinzaine, à compter du jour que chaque bateau sera vuide.

DÉBARCADOUR. Lieu propre à débarquer ce qui est dans un vaisseau.

DÉBARDAGE. C'est la sortie des marchandises, en général, hors d'un bateau, & particuliérement du bois à brûler.

DÉBARDER. C'est sortir d'un bateau les marchandises qu'il contient.

DÉBARDEUR. Nom de celui qui aide à décharger un bateau, & à en mettre la marchandise à terre. On l'appelle, à Paris, *Fort* ou *Gagne-denier* de riviere. Il est dépendant de la juriſdiction du prevôt des marchands & des échevins.

DÉBARQUEMENT. C'est la sortie de l'équipage & des agrêts dans un vaisseau de guerre, & des marchandises dans un vaisseau marchand. Par l'*Ordonnance de la Marine* de 1685, liv. IV, tit. I, art. VII, il est défendu aux marchands-facteurs & commissionnaires, de laisser sur les quais leurs marchandises plus de trois jours, depuis leur débarquement. Après quoi elles sont enlevées, à la diligence du maître du quai, où il y en a d'établis, ou du procureur du Roi; & c'est aux dépens du propriétaire, lequel est encore condamné à une amende arbitraire.

DÉBARQUER. C'est quitter le bord, descendre à terre, au retour d'un voyage ou d'une course. C'est aussi sortir les marchandises hors du vaisseau.

DÉBAUCHE. Déréglement qui arrive quelquefois aux marées.

DÉBILLER. C'est détacher les chevaux qui tirent les bateaux sur les rivieres.

DÉBITTER LE CABLE. C'est détacher le cable tourné autour de la bitte.

DE BORD A BORD. Autant d'un côté, que de l'autre.

DÉBORDE. Commandement à une chaloupe de s'éloigner d'un vaisseau.

DÉBORDER. C'eſt détacher un petit bâtiment d'un vaiſſeau, ou écarter un vaiſſeau d'un vaiſſeau ennemi, pour éviter l'abordage.

DÉBOSSER LE CABLE. C'eſt démarer ou détacher la boſſe qui tient le cable.

DÉBOUCLÉ. Terme oppoſé à bouclé. *Voyez* BOUCLÉ.

DÉBOUQUEMENT. Action de débouquer, c'eſt-à-dire, de ſortir des bouches ou canaux qui ſont entre les terres, ſoit iſles, ſoit continents. Ce terme n'eſt uſité que dans les iſles de l'Amérique.

DÉBOUQUER. C'eſt ſortir des bouches ou canaux qui ſéparent les iſles l'une de l autre.

DE BOUT A LA LAME. Situation d'un vaiſſeau que la lame prend par l'avant ; de ſorte qu'il la coupe pour avancer.

DE BOUT A TERRE. *Voyez* DONNER DE BOUT A TERRE.

DE BOUT AU CORPS. *Voyez* ABORDAGE.

DE BOUT AU VENT. *Voyez* ALLER DE BOUT AU VENT.

DÉBOUTONNER LA BONNETTE. *Voyez* DÉLACER.

DÉBRIS. Effets qui reſtent d'un vaiſſeau qui a fait naufrage. Par l'*Ordonnance de la Marine* de 1685, liv. IV, tit. IX, art. XIX, il eſt enjoint à tous ceux qui les auront trouvé, ou qui les auront tiré du fond de la mer, de les mettre en ſûreté, & dans vingt-quatre heures au plus tard, d'en faire la déclaration, à peine d'être punis comme réceleurs. Et par l'article vingt-quatrieme du même titre, il eſt permis aux propriétaires deſdits effets, de les réclamer dans l'an & le jour de la publication qui en a été faite, en payant les frais du ſauvement. *Voyez* encore BRIS, qui eſt le terme propre de marine.

DÉCHARGE. C'eſt l'action d'ôter les marchandiſes qui font la charge ou une partie de la charge d'un vaiſſeau.

DÉCHARGE LE PETIT HUNIER. Commandement qu'on fait lorſqu'on donne vent devant, pour ôter le vent de deſſus le petit hunier de miſaine, & le tenir au plus près du vent.

DÉCHARGEMENT. C'eſt l'action de décharger un vaiſſeau.

DÉCHARGER LA POMPE. C'eſt vuider l'eau de la pompe.

DÉCHARGER LES VOILES. C'eſt diſpoſer les voiles de maniere qu'elles reçoivent moins de vent.

DÉCHEOIR. *Voyez* ABATTRE.

DÉCHET. *Voyez* DÉRIVE.

DÉCHIRAGE. C'eſt l'action de dépecer un vieux bateau.

DÉCHIRER. *Voyez* DÉCHIRAGE.

DÉCHOUER. C'eſt relever un bâtiment qui touche le fond, ou qui eſt échoué, & le remettre à flot. *Voyez* RELEVER.

DÉCLINAISON. C'eſt l'écart de l'aiguille de la bouſſole au nord, ou autrement c'eſt la différence qu'il y a entre la direction actuelle de l'aiguille, & le véritable nord. Il eſt important de connoître cette *déclinaiſon*, pour bien diriger la route du vaiſſeau. On acquiert cette connoiſſance par l'uſage du compas de variation & azimutal. *Voyez* COMPAS DE VARIATION, & COMPAS AZIMUTAL. A l'égard de la théorie de cette *déclinaiſon*, *voyez* le *Dictionnaire univerſel de Mathématique & de Phyſique*, article AIMANT.

DÉCLINAISON D'UN ASTRE. C'eſt la diſtance d'un aſtre à l'équateur. La connoiſſance de la *déclinaiſon* du ſoleil, en particulier, eſt néceſſaire ſur mer, pour déterminer la latitude par l'obſervation de cet aſtre. *Voyez* LATITUDE. Voilà pourquoi on a inſéré, dans preſque tous les *Traités de pilotage*, des tables de *déclinaiſon*. On trouve dans le *Dictionnaire univerſel de Mathématique & de Phyſique*, art. DÉCLINAISON, comment on connoît cette *déclinaiſon* par le calcul.

DÉCOMBRES. Ce ſont toutes les rognures de bois, coupeaux, qui ſont inutiles, & qui reſtent dans l'attelier, après la conſtruction d'un bâtiment.

DÉCOUDRE. C'eſt déclouer quelques pieces du bor-

dage, ou quelques-unes des vegres d'un vaiſſeau, pour connoître ce qu'elles peuvent couvrir de défectueux.

DÉCOUVERTE. Ce terme eſt toujours précédé d'un verbe. On dit : *Etre à la découverte*, & *Envoyer à la découverte*. La premiere expreſſion ſignifie Être en ſentinelle au haut du mât ; & la ſeconde, Courir la mer, pour tâcher de découvrir quelque vaiſſeau, ſoit ami, ſoit ennemi.

DÉCOUVRIR LES TERRES. C'eſt appercevoir les terres.

On ſe ſert auſſi du terme *découvrir*, lorſqu'on parle des choſes que la mer laiſſe à nu, en ſe retirant.

DEDANS. On ſous-entend *mettre*. *Voyez* METTRE LES VOILES DEDANS.

DÉFEND. Commandement pour empêcher qu'un vaiſſeau n'approche de quelque choſe qui pourroit l'incommoder. Ainſi on crie : *défend du ſud*, *défend du nord*, &c. pour avertir le timonier de ne pas porter le gouvernail de ces côtés-là.

DÉFENDRE LA COTE. C'eſt garder la côte, pour empêcher qu'on n'y aborde.

DÉFENSES ou BOUTE-HORS. Groſſes pieces de bois, longues de quinze à vingt pieds, qui ſont amarrées à l'avant & à l'arriere du vaiſſeau, ſoit pour empêcher l'abordage d'un vaiſſeau ennemi ou d'un brûlot, pendant le combat, ſoit dans un mouillage, afin d'éviter que les vaiſſeaux ne s'endommagent en ſe choquant. On ſe ſert auſſi, dans ce ſecond cas, de bouts de cables ou de fagots, qu'on laiſſe pendus le long du navire.

DÉFENSES DE BOUTS DE CABLE. *Voyez* CORDES DE DÉFENSE.

DÉFENSES POUR CHALOUPES. Pieces de bois, endentées deux à deux, ou trois à trois, que l'on place ſur les préceintes du vaiſſeau, pour aſſurer les chaloupes, lorſqu'on les embarque, ou qu'on les remet en mer, & les empêcher de s'endommager contre les ceintes & les têtes des chevilles de fer.

DÉFERLER.

DÉFERLER. *Voyez* DÉPLOYER.

DÉFIE DU VENT. Avertiſſement à celui qui gouverne, de ne pas prendre vent devant.

DÉFIE L'ANCRE DU BORD. Commandement d'empêcher que l'ancre ne touche le bord.

DÉFIER. C'eſt prendre garde que quelque choſe ne choque le bord du vaiſſeau, ou que le vaiſſeau lui-même ne touche en quelqu'endroit.

DÉFUNER. C'eſt dégarnir un mât de ſes cordages & de ſes manœuvres : cela ſe pratique dans de gros temps.

DÉGAGER UN VAISSEAU. C'eſt délivrer un vaiſſeau des vaiſſeaux ennemis, qui le gardent, l'attaquent ou le pourſuivent.

DÉGARNIR LE CABESTAN. C'eſt ôter du cabeſtan la tournevire & les barres.

DÉGARNIR UN VAISSEAU. C'eſt ôter les agrêts d'un vaiſſeau.

DÉGORGEOIR. On donne ce nom à deux inſtrumens à l'uſage du canonnier. L'un eſt une eſpece de poinçon, d'environ huit pouces de long, lequel ſert à percer la gargouſſe ; & l'autre eſt un gros fil de fer, qui ſert à dégorger la lumiere du canon.

DÉGRADER UN VAISSEAU. C'eſt ôter tout l'équipement d'un vaiſſeau, lorſque par vétuſté ou par accident, il eſt hors de ſervice.

DÉGRAPPINER. C'eſt, par le moyen des grappins, retirer de deſſus la glace un vaiſſeau qui s'en étoit trop approché.

DEGRÉ. C'eſt une diviſion conventionnelle, dont on fait uſage dans l'arbalête, le quartier anglois & les octans. *Voyez* ARBALÊTE, QUARTIER ANGLOIS & OCTANT.

DEGRÉ DE LATITUDE. C'eſt la portion d'un grand cercle, paſſant par les poles, compriſe entre deux paralleles, & qui, ſuivant la plus commune opinion, contient vingt-cinq lieues communes de France, &

vingt lieues marines, ainsi que ceux des autres grands cercles.

DEGRÉ DE LONGITUDE. Portion de l'équateur, renfermée entre deux méridiens. *Voyez* LONGITUDE.

DÉGRÉER. *Voyez* DESAGRÉER.

DEHORS. On sous-entend *mettre*. C'est faire sortir un bâtiment du port. Cela cause des frais, auxquels doivent contribuer les propriétaires du bâtiment, s'il est affrété de leur consentement; faute de quoi le maître est autorisé à emprunter à grosse aventure, pour le compte & sur la part des refusans, vingt-quatre heures après leur avoir fait sommation, par écrit, de fournir leurs portions.

DÉJOUER. C'est, en parlant d'une girouette ou d'un pavillon, tourner, voltiger au gré du vent.

DÉLACER LA BONNETTE. C'est détacher la bonnette de la voile où elle étoit. On dit aussi *Déranger* & *Démailler*.

DÉLAISSEMENT. Acte par lequel un assuré dénonce la perte du vaisseau à l'assureur, & lui délaisse & abandonne les effets sur lesquels l'assurance a été faite, avec sommation de payer la somme assurée. Cet acte est autorisé par l'*Ordonnance de la Marine* de 1681, dont les articles du troisieme livre, tit. IV, reglent les conditions de la maniere suivante.

1°. Lorsque l'assuré a eu avis de la perte du vaisseau ou des marchandises assurées, il doit le faire signifier aux assureurs, avec protestation de faire son *délaissement* en temps & lieu, ou bien de faire en même temps le *délaissement*, avec sommation auxdits assureurs de payer les sommes convenues dans le temps porté par la police d'assurance, ou trois mois après, s'il n'y a point de temps prescrit.

2°. Le *délaissement* ne peut être fait qu'en cas de prise, naufrage, échouement, arrêt du Prince, ou perte entiere des effets assurés, tous autres dommages ne pouvant être réputés qu'avaries (*voyez* ce

mot); & c'eſt pour tout ce qui eſt aſſuré, ſans pouvoir rien retenir.

3°. L'aſſuré, en faiſant ſon *délaiſſement*, eſt obligé de déclarer toutes les aſſurances qu'il aura fait faire, & l'argent qu'il aura pris à la groſſe ſur les effets aſſurés, à peine d'être privé de l'effet des aſſurances. Et en cas qu'il ait recélé des aſſurances ou des contrats à la groſſe, & qu'avec celles qui ſont déclarées, elles excedent la valeur des effets aſſurés, il eſt pareillement privé de l'effet des aſſurances, & payera, outre cela, les ſommes empruntées. Enfin, s'il pourſuit le paiement des ſommes aſſurées au-delà de la valeur de ſes effets, il eſt de plus puni exemplairement.

4°. Après le *délaiſſement*, les effets aſſurés appartiendront aux aſſurans; & il leur eſt permis de faire preuve au contraire aux atteſtations rapportées par l'aſſuré, ſans qu'ils puiſſent néanmoins ſe diſpenſer de payer par proviſion, en donnant caution par ledit aſſuré. *Voyez* ASSURANCE, ASSUREUR & ASSURÉ.

DÉLESTAGE. C'eſt la décharge du leſt du vaiſſeau. Elle doit ſe faire avec des précautions, pour éviter les inconvéniens qui réſulteroient de la chûte du leſt ou d'une partie de ce leſt dans les canaux, ports ou rivieres, qui pourroient dans la ſuite en être comblés. Sur quoi l'*Ordonnance de la Marine* de 1681 preſcrit,

1°. La déclaration du leſt du vaiſſeau qui arrive.

2°. Les lieux marqués pour jetter le leſt hors des rades & des ports.

3°. La déclaration du leſt qui eſt ſorti du vaiſſeau déleſté; les marques que doivent porter les vaiſſeaux qu'on déleſte; les perſonnes qui peuvent être employées au *déleſtage*; & le temps où l'on peut y travailler.

Enfin il eſt défendu, par la même ordonnance, à tous capitaines, maîtres de vaiſſeaux, &c. de faire le *déleſtage* pendant la nuit, à peine de cinq cens livres

d'amende pour la premiere fois, & de confiſcation de leurs bâtimens, en cas de récidive. La même peine eſt encourue par ceux qui jettent leur leſt dans les ports, canaux, baſſins & rades.

DÉLESTAGE. C'eſt le vieux leſt qu'on tire du vaiſſeau, & qu'on jette. Il eſt enjoint, par l'*Ordonnance de la Marine* de 1681, à tous les maîtres des vaiſſeaux ou autres bâtimens, d'avoir des voiles ou des prélarts à leurs bords, tant que dure le travail du *déleſtage*, afin d'empêcher qu'il ne tombe à l'eau.

DÉLESTER. C'eſt ôter le leſt d'un vaiſſeau.

DÉLESTEUR. Commis prépoſé pour le déleſtage, & qui le vient prendre à bord du vaiſſeau. C'eſt auſſi le ſurnom du bateau qui ſert à tranſporter le vieux leſt.

DELOT. Eſpece d'anneau de fer, concave, qu'on met dans une boucle de corde, pour empêcher que celle qui entre dedans, ne la coupe.

DÉMAILLER. *Voyez* DÉLACER.

DEMANDE. Ce terme ſignifie deux choſes : Exigence & Capacité. Exigence, par rapport à la groſſeur ou longueur qu'exigent, dans les pieces de bois qui entrent dans la conſtruction d'un vaiſſeau, les endroits auxquels elles ſont deſtinées. Et Capacité, eu égard à ce que peut fournir une piece de bois, en l'employant dans toute ſon étendue, autant que l'ouvrage le permet.

DÉMARAGE ou DÉMARRAGE. Action, mouvement, agitation qui rompt les amarres d'un vaiſſeau.

DÉMARE ou DÉMARRE. Commandement pour faire détacher quelque choſe.

DÉMARER ou DÉMARRER. C'eſt, en général, détacher quelque choſe, en coupant les cordes ou amarres. C'eſt auſſi commencer à faire route.

DÉMATÉ. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau qui n'a plus de mâts, ſoit qu'on les lui ait ôté, ou qu'il les ait perdu dans une tempête ou dans un combat.

DÉMATER. C'eſt ôter les mâts d'un vaiſſeau.

DEMEURER. Ce mot exprime la ſituation d'un vaiſſeau, par rapport aux terres ou rivages de la mer. Ainſi on dit : *Demeurer à l'eſt* ou *à l'oueſt*, pour dire qu'on reſte à l'eſt ou à l'oueſt.

DEMI-BARRES. *Voyez* CABESTAN A L'ANGLOISE.

DEMI-CLEF. Nœud que l'on fait d'une corde ſur une autre corde, ou ſur quelqu'autre choſe.

DEMI-PIQUE. Eſpece de longue javeline, dont l'uſage eſt preſque aboli ſur les vaiſſeaux François.

DEMI-PONT. *Voyez* CORPS DE GARDE.

DEMOISELLES. *Voyez* LISSE DE PORTE-HAUBANS.

DÉMONTER LE GOUVERNAIL. C'eſt ôter le gouvernail de l'arriere, où il étoit attaché ou ſuſpendu.

DÉPARTEMENT. Port ou arcenal de marine, comme en France, ſur l'Océan, Breſt, le Havre, Rochefort & Dunkerque; & ſur la Méditerranée, Marſeille & Toulon, où le Roi tient ſes vaiſſeaux & ſes officiers de marine.

DÉPARTEMENT. C'eſt l'étendue du reſſort & de la juriſdiction d'un officier de marine.

DÉPASSER. C'eſt, contre ſon intention, paſſer au-delà d'un endroit, d'une côte où l'on vouloit donner fond.

DÉPASSER LA TOURNEVIRE. C'eſt changer la tournevire de côté.

DÉPASSER UN VAISSEAU. C'eſt aller plus vîte qu'un vaiſſeau, & le laiſſer derriere.

DÉPASSER UN VAISSEAU, COMME S'IL ÉTOIT A L'ANCRE. Expreſſion proverbiale, qui ſignifie qu'un vaiſſeau étant meilleur voilier qu'un autre, le paſſe tellement, qu'il ſemble que celui-ci ſoit ſans mouvement.

DÉPECER. *Voyez* DÉCHIRER.

DÉPENCE. *Voyez* DÉPENSE.

DÉPENCIER. *Voyez* DÉPENSIER.

DÉPENDANT. On ſous-entend *aller en*, *venir en*, & *tomber en*. Dans le premier cas, il ſignifie: Suivre toujours un autre vaiſſeau, le dévancer ou aller à côté,

& s'y attacher à ne s'en point écarter. Dans le second, c'eſt être au vent d'un autre vaiſſeau, & tenant toujours le vent, s'en approcher peu à peu, pour le reconnoître, revirant lorſque l'autre revire, & prenant garde de n'être pas mis ſous le vent. Enfin on entend par *tomber en dépendant*, s'approcher à petites voiles, & faire vent arriere pour arriver.

DÉPENSE. Lieu où le maître-valet tient les vivres qu'il diſtribue. Dans les vaiſſeaux de guerre, il eſt ordinairement à fond de cale, proche la cuiſine, & auſſi élevé que la cuiſine, dans les vaiſſeaux marchands.

DÉPENSIER. *Voyez* MAÎTRE-VALET.

DÉPLOYER LE PAVILLON. C'eſt arborer le pavillon, & le laiſſer voltiger au gré des vents.

DÉPLOYER LES VOILES. C'eſt mettre les voiles dehors, en état de prendre le vent.

DÉPRÉDER. Ce mot eſt employé, dans l'*Ordonnance de la Marine*, pour ce qui regarde les marchandiſes pillées, dans un vaiſſeau, contre les regles & les loix.

DÉRADER. C'eſt, en parlant d'un vaiſſeau, être obligé, par un gros temps, de quitter la rade où l'on avoit mouillé.

DÉRANGER. *Voyez* DÉLACER.

DÉRAPER. *Voyez* ANCRE.

DÉRIVE. C'eſt l'angle que forme la route du vaiſſeau, avec ſa quille, lorſqu'il fille de côté. Cet angle eſt égal à celui que fait la quille du vaiſſeau avec ſon ſillage, ou la trace qu'il laiſſe à l'arriere: auſſi les marins, pour connoître la *dérive*, meſurent ce dernier angle. Ils relevent le ſillage avec un compas de variation, c'eſt-à-dire, obſervent à quel rumb de vent ſe trouve le ſillage, & quel eſt l'angle de ce rumb de vent avec la quille. La connoiſſance de la *dérive* eſt néceſſaire pour s'aſſurer de la route qu'on doit tenir. Par exemple, ſi la *dérive* eſt à droite, il faut chercher le rumb de vent qu'on doit tenir, en ſe détournant à main gauche de la quantité de la *dérive*, ou

autrement il faut s'écarter autant à gauche, que la *dérive* porte à droite. L'angle de cet écart étant donc à droite de 15, 20, 30 degrés, la route doit être à gauche de 15, 20, 30 degrés, &c. On fait le contraire quand la *dérive* eſt à gauche.

Les géometres déterminent cet angle par le calcul, en décompoſant l'impulſion de l'eau ſur le corps du navire, & celle du vent ſur les voiles; & ils font uſage de cette détermination, pour connoître l'angle le plus avantageux de la voile, qui eſt un des plus importans objets de la manœuvre.

Cette maniere de connoître la *dérive*, forme en même temps un problême très-difficile: auſſi n'en a-t-on trouvé la ſolution, qu'après bien des mépriſes. Le Pere *Pardies*, qui l'a tentée le premier, croyoit qu'elle dépendoit du rapport de la réſiſtance que le vaiſſeau trouve, en fendant l'eau par la pointe, à celle qu'il éprouve lorſqu'il diviſe l'eau par ſon côté; de ſorte que la *dérive* devoit être d'autant plus conſidérable, que ce rapport étoit plus grand. Le chevalier *Renau*, ingénieur de la marine, adopta ce ſentiment, comme bien ſolide. C'étoit cependant une erreur. M. *Huyghens* le fit voir: il ſoutint qu'on devoit avoir égard à la figure propre du corps du vaiſſeau; & ſes raiſons furent approuvées par M. *Bernoulli*. Dans l'examen que ce dernier mathématicien fit de ce différend & de ce problême, il releva une légere faute qui étoit échappée à M. *Huyghens*, & fixa enfin les vrais principes de ſa ſolution. On trouvera l'hiſtoire de cette controverſe à l'art. DÉRIVE du *Dictionnaire univerſel de Mathématique & de Phyſique*, & un précis du calcul de M. *Bernoulli*, à l'art. LIGNE DE LA FORCE MOUVANTE de ce Dictionnaire, avec des réflexions ſur ce calcul.

DÉRIVE. Diſtance ou quantité de braſſes, qui ſont entre l'endroit où l'on a jetté le plomb, & celui où l'on ſe trouve.

DÉRIVE. Aſſemblage de planches, &c. *Voyez* SEMELLE.

DÉRIVE QUI VAUT LA ROUTE. *Dérive* qui porte au chemin que doit tenir le vaisseau.

DÉRIVER. *Voyez* ABATTRE.

DÉROBER LE VENT D'UN VAISSEAU. C'est situer un vaisseau, par rapport à un autre, de maniere qu'il empêche de recevoir le vent dans ses voiles.

DÉSAFOURCHER. C'est lever l'ancre d'affourche, & la rapporter à bord.

DÉSAGRÉER. C'est ôter ou perdre par accident ses agrêts ou une partie.

DÉSAMPARER. *Voyez* DÉSEMPARER.

DÉSANCRER. Lever les ancres, partir d'un port ou d'une rade.

DÉSAPAREILLER. Mot hazardé pour dire, désarmer, désagréer ou désemparer.

DÉSARBORER. C'est ôter le pavillon, & abattre les mâts.

DÉSARMEMENT. C'est le temps où l'on désarme les vaisseaux, l'action de les désarmer, & l'inventaire qu'on fait alors de leur état.

DÉSARRIMER. C'est changer l'arrimage ou l'arrangement qu'on avoit fait de la charge du vaisseau.

DESBAUCHE. *Voyez* DÉBAUCHE.

DESCENDRE. Ce terme a deux significations. On dit : *descendre quelqu'un à terre*, c'est faire quitter à quelqu'un le bord d'un vaisseau, de gré ou de force ; & *descendre une riviere* ; ce qui signifie suivre son cours.

DESCENTE. On sous-entend *faire une*. C'est mettre pied à terre dans un pays ennemi.

DESCROIS. Vieux mot, qui signifie Détroit. *Voyez* DÉTROIT.

DÉSEMBARQUER. C'est ôter, retirer les marchandises d'un vaisseau, lorsqu'on y est obligé par accident, avant qu'elles soient arrivées au lieu de leur destination.

DÉSEMPARER. C'est, dans un combat, mettre un vaisseau en désordre, le démâter & ruiner ses manœuvres.

DÉSÉQUIPER. *Voyez* DÉSARMER.

DESSUS DU VENT. *Voyez* AVANTAGE DU VENT.

DESTINATION. C'eſt l'endroit, le port ou le pays où un vaiſſeau doit aller, & pour lequel il eſt en route.

DÉTACHER. C'eſt envoyer quelques vaiſſeaux d'une flotte à la découverte, ou pour faire quelque expédition. On joint quelquefois le pronom *ſe* à ce verbe, & on dit : *ſe détacher*, en parlant des vaiſſeaux qui ſe ſéparent des autres.

DÉTALINGUER. Oter le cable d'un ancre.

DÉTERMINATION. C'eſt la ligne qu'un vaiſſeau ſuit dans ſon cours.

DÉTREMPEUR. Aide de cuiſine du vaiſſeau, qui eſt chargé de mettre tremper les viandes & les poiſſons, afin de les deſſaler. Il a ſoin auſſi de laver les vivres qui ont beſoin d'être lavés, & de faire prendre l'air à ceux qui pourroient ſe gâter ſans cette précaution.

DÉTROIT. Bras de mer, qui ſépare deux terres, & qui eſt enfermé entr'elles. On diſtingue trois ſortes de *détroits*. Par le premier, on paſſe d'une mer dans une autre ; par le ſecond, d'une mer dans un golfe; & par le troiſieme, d'un golfe dans un autre. Un des principaux *détroits* eſt celui de Gibraltar, qui eſt entre l'Eſpagne & l'Afrique, & par lequel on paſſe pour entrer de l'Océan dans la Méditerranée. Viennent enſuite, pour la célébrité, le Sond, le grand & le petit Belt, en Dannemark, par leſquels on paſſe de la mer du Nord à la mer Baltique. Dans la Turquie, on trouve les Dardanelles, où eſt un paſſage pour entrer de l'Archipel dans la mer qu'on appelle *Marmora*. Près de Conſtantinople, il y a un autre *détroit*, qui communique de la mer de Marmora dans la mer Noire. Entre la Nouvelle Zemble & la Moſcowie, eſt un *détroit* appellé *Waigat*, fameux par les travaux inutiles qu'on y a faits pour paſſer delà dans les Indes orientales, & auxquels ont nui les grandes côtes & les montagnes de glace, qui ne s'y fondent preſque jamais.

Il y a plusieurs *détroits* dans les Indes, comme celui de Malaca, qui est entre le pays de ce nom & l'isle de Sumatre; le *détroit* de Sunde, entre Sumatre & Java; & le *détroit* de Macassar, entre Borneo & Celebes. Dans l'Amérique septentrionale, on trouve le *détroit* de David, que la pêche des baleines a rendu si célebre, & par lequel on passe de la mer du Nord dans la baie des Baffins. On met encore au nombre des *détroits* renommés, le *détroit* de Hudson, qui communique de la mer du Nord à la baie de Hudson, & le *détroit* de Belleisle, qui est un passage de la mer du Nord dans le golfe de saint Laurent. Autrefois on parloit beaucoup du *détroit* de *Magellen*, qui est au sud de l'Amérique méridionale, & qui fut découvert en 1650. On y passa pour aller de la mer Atlantique dans la grande mer du Sud: mais il n'est plus fréquenté aujourd'hui, parce qu'on a trouvé une meilleure route, où il y a moins de danger, & où les vents contraires ne peuvent pas être si nuisibles: c'est la Terre de feu.

DÉTROIT. C'est encore le nom d'un isthme ou langue de terre, qui sépare deux mers.

DÉVENTER. *Voyez* BRASSER LES VERGUES, & BRASSER AU VENT.

DÉVIRER. C'est lâcher le cable de dessus le cabestan. Le cable se *dévire* quelquefois de lui-même.

DEVIS. Déclaration détaillée, que donne un inspecteur de construction, ou même le maître-charpentier de construction, laquelle contient la grandeur & les proportions d'un bâtiment qu'il se propose de construire, avec la quantité des matieres qui doivent entrer dans la construction, & le prix auquel elles se monteront. On divise un *devis* en deux parties. La premiere contient un état de toutes les parties du vaisseau; & on marque, dans la seconde, ce qu'il doit coûter. En voici un modele, par lequel on jugera de tous les autres, qui ne différeront de celui-ci, que par les proportions. Je suppose qu'on veut bâtir

un vaiſſeau de guerre d'une grandeur ordinaire, & j'adopte pour le moment les regles les plus reçues, ſans les approuver. A l'égard du prix, j'en prends un moyen, & qui peut encore varier, ſuivant les temps.

DEVIS D'UN VAISSEAU DE GUERRE.

PREMIERE PARTIE.

État de la conſtruction du vaiſſeau.

I. Le vaiſſeau aura quarante-quatre pieds de bau, treize & demi de creux ſous le faux pont, cinq pieds & demi de hauteur priſe au bord, entre le faux pont & le premier pont; huit pieds du premier pont au ſecond; ſept pieds trois pouces du ſecond pont au troiſieme; & neuf pieds vers l'arriere, devant la chambre du capitaine. Sa longueur ſera de 170 pieds.

II. A l'arriere il y aura un grand château, de la longueur de trente-ſix pieds, depuis le revers d'arcaſſe en dedans, où il aura ſix pieds trois pouces de hauteur priſe au bord du vaiſſeau, & ſept pieds au revers d'arcaſſe. Sur ce château il y aura une dunette, de treize pieds de long, de quatre pieds & demi de hauteur en devant, priſe au bord, & de cinq pieds & demi parderriere, au revers.

III. La quille ſera de trois pieces; ſes écarts auront dix pieds de long; ſa largeur ſera au milieu, de deux pieds quatre pouces; ſa hauteur ou épaiſſeur, au même endroit, de deux pieds deux pouces, de dix-neuf pouces à l'arriere, & de deux pieds à l'avant; & ſa largeur à l'arriere & à l'avant, ſera égale à celle de l'étambord & de l'étrave.

IV. L'étrave aura trente pieds de haut à l'équerre, vingt-deux pieds de quette, vingt pouces d'épaiſſeur en dedans, & quatorze pouces en dehors, quatre pieds de large par le haut, & cinq pieds au rinjot.

L'étambord aura de même trente pieds de haut à l'équerre, quatre pieds de quette, vingt pouces d'épais en dedans, & quatorze pouces en dehors. Son

élancement ſera de treize pouces en dehors de la liſſe de hourdi.

V. La liſſe de hourdi aura trente pieds de long en dehors, vingt pouces d'épais, deux pieds de large de haut en bas, & vingt pouces d'arc. La hauteur de l'arcaſſe ſera de ſeize pieds au deſſus de la quille. Les étains auront quinze pouces d'épais. Les alonges de pouppe auront dix-ſept pieds de hauteur ſur la liſſe de hourdi, & vingt-deux pieds de diſtance de l'une à l'autre, par le haut.

VI. Le fond ou plafond aura vingt-huit pieds de large, & s'élevera de dix pouces vers les côtes. Les varangues auront quatorze pouces d'épaiſſeur ſur la quille, & douze pouces dans les fleurs. Les premieres alonges auront un pied d'épais ſur le franc bordage, dix pouces à la baloire, & cinq pouces & demi dans leur empâture, avec les ſecondes alonges.

VII. Les faux baux auront quatorze pouces & demi d'épaiſſeur, & ſept pouces de rondeur au grand gabarit. Les baux du premier pont auront ſeize pouces d'épaiſſeur, & neuf pouces de rondeur, étant à trois pieds & demi de diſtance l'un de l'autre, hormis ceux des écoutilles, qui ſeront à cinq pieds. Les baux du ſecond pont auront quatorze pouces d'épais, & un pouce de rondeur. Les baux du haut pont auront un pied d'épais, & quatorze pouces de rondeur.

Les ſerre-bauquieres des baux du faux pont auront cinq pouces & demi d'épaiſſeur; celles des baux du franc tillac, huit pouces; celles des baux du ſecond pont, cinq pouces; & celles des baux du haut pont, quatre pouces & demi.

VIII. La carlingue aura treize pouces d'épais, & trois pieds de large. La ſerre-gouttiere du faux pont aura ſix pouces d'épais; celle du premier pont, huit pouces; celle du ſecond pont, cinq pouces & demi; & celle du haut pont, quatre pouces & demi.

IX. La chambre du capitaine aura vingt-quatre pieds de long, & neuf pieds de haut parderriere.

La ſainte-barbe aura vingt-trois pieds de long.

X. Les trois plus baſſes préceintes auront ſeize pouces de large, & la plus baſſe aura onze pieds quatre pouces de relevement à l'arriere, trois pieds & demi à l'avant, & huit pouces d'épaiſſeur. Les couples, entre les préceintes, auront, au milieu du vaiſſeau, ſeize pouces de large, dix pouces en devant, & dix-ſept pouces à l'arriere, joignant l'arcaſſe. La fermure des ſabords aura, au milieu du vaiſſeau, trois pieds & demi de large, trois pieds deux pouces à l'avant, joignant l'étrave, & trois pieds ſix pouces à l'arriere. La préceinte, qui ſera au deſſus des ſabords, aura quinze pouces de large, & ſept pouces d'épais. Les couples, qui ſeront au deſſus, auront, au milieu du vaiſſeau, ſeize pouces de large, treize pouces à l'avant, joignant l'étrave, & ſeize pouces à l'arriere. La préceinte, qui ſera au deſſus de ces derniers couples, aura quatorze pouces de large, & ſix pouces & demi d'épais. La fermure de la ſeconde bande des ſabords aura, au milieu du vaiſſeau, deux pouces & demi de large, & ſera de même largeur à l'avant & à l'arriere. La préceinte, qui ſera au deſſus, aura treize pouces de large, & cinq pouces & demi d'épais. Les couples, qui ſeront au deſſus, auront, au milieu du vaiſſeau, deux pieds de large, & ſeront de même largeur à l'avant & à l'arriere. La liſſe de vibord, qui ſera deſſus, aura un pied de large, & cinq pouces d'épais.

XI. La premiere herpe ſera à quarante-quatre pieds du bout de la tête de l'éperon, en venant vers le milieu du vaiſſeau, & aura trois pieds ſix pouces de haut. La herpe, proche du grand mât, ſera de la même hauteur, & diſtante de l'autre de trente-neuf pieds. La ſeconde herpe, à prendre du grand mât vers l'arriere, ſera auſſi à trente-neuf pieds de la herpe du grand mât, & aura quatorze pouces de haut; & depuis cette ſeconde herpe, juſqu'aux montans du revers, il y aura quarante-quatre pieds & demi.

XII. Les ſabords de la plus baſſe bande auront trois pieds deux pouces de large, deux pieds huit pouces de haut, & ſeront vingt-cinq pouces au deſſus du premier pont. Les ſabords de la ſeconde bande auront deux pieds & demi de large, deux pieds de haut, & ſeront deux pieds au deſſus du ſecond pont. Les ſabords de deſſus le haut pont auront deux pieds de large, dix-huit pouces de haut, & ſeront dix-huit pouces au deſſus du pont; & les ſabords de la dunette, auront deux pieds de large, un pied & demi de haut, & ſeront neuf pouces & demi au deſſus de la ſole.

XIII. Enfin l'éperon aura vingt-huit pieds de long; & le plus haut porte-vergue s'étendra juſqu'à douze pieds dans le vaiſſeau. (Diction. d'*Aubin.*)

SECONDE PARTIE.

Prix du vaiſſeau qui aura les proportions précédentes.

Nom des pieces.	*Prix.*
La quille,	300 liv.
L'étrave,	200
L'étambord,	200
Les étains,	150
La liſſe de hourdi,	40
Deux contre-liſſes,	60
La clef des étains,	12
Les alonges de pouppe,	30
Sept bordages de fond, chacun de quatre planches, & un quart de planche en longueur,	2000
Cinq bordages des fleurs, chacun de cinq planches,	1800
Quatre-vingt-quinze varangues, à trente liv. piece,	2850
Deux cens genoux de fond & de revers, à quinze liv. piece,	3000

Deux cens-vingt alonges, à quinze liv. piece,	3100 liv.
La contre-quille,	120
Trois vegres d'empâture des varangues & des genoux, de cinq pouces chacune,	500
Les vegres des fonds & des fleurs,	2000
Deux ſerre-bauquieres, l'une ſur l'autre, de ſept pouces,	300
Treize porques, à quarante liv. piece,	520
Vingt-ſix genoux, à vingt-quatre liv. piece,	624
Sept guerlandes, quatre porques acculées dans les façons de l'arriere, à quarante liv. piece, & dix-huit genoux, à vingt liv. piece,	640
Trente baux pour le bas, à ſoixante liv. piece, & ſoixante courbes,	5300
Serre-gouttieres & entremiſes,	400
Barrots & arcboutants,	200
Serre-bauquiere & vegre d'empâture,	400
Serrage, ou les vegres, entre la ſerre-bauquiere & la vegre d'empâture,	400
Trente-deux baux du ſecond pont, à cinquante liv. piece, & ſoixante courbes, à vingt liv. piece,	2800
Deux guerlandes à l'avant,	100
Six courbes d'arcaſſe,	300
Faix de pont,	100
Quatre bordages pour mettre entre les fleurs & la premiere préceinte, chacun de cinq planches,	1200
Deux préceintes, de neuf pouces d'épais,	800
Quatre-vingt-dix bordages ou planches pour couvrir le pont, à ſix liv. piece,	540
Serrage au deſſus de la ſerre-gouttiere,	200
Deux cens alonges, à dix liv. piece,	2000
Bois des ſabords & de leurs fermures,	300
Une préceinte de deux cens livres, & un couple de bordages,	450
Une autre préceinte, & deux larges fermures,	250

Une liſſe de vibord, & le bordage au deſſus,	180 liv.
Liſſes & équain,	60
Porte-haubans, bordures & taquets des dogues d'amure,	110
Eperon,	250
Ouvrage du dedans, fronteaux & voûtes,	100
Bois des chambres, de la cuiſine, &c.	1400
Planches de deux pouces,	800
Planches de deux pouces & demi,	600
Planches d'un pouce & demi, & lattes,	600
Trente-huit barrots pour le troiſieme pont, à quinze liv. piece, & ſoixante & ſeize courbatons, à ſix liv. piece,	1020
Serre-bauquieres, & vegres d'empâture des genoux & des varangues,	150
Faix de pont, du ſecond pont, & ſerre-gouttieres,	250
Caillebotis & vaſſoles,	100
Caillebotis du haut, & les vaſſoles,	150
Serre-gouttieres & ſerrage,	140
Barrots & courbatons de la dunette,	100
Sept de driſſes, grands & petits,	180
Bittes, traverſins & courbes,	180
Taquets de diverſes ſortes, accotars & plabords,	300
Couples de bordage, entre les plus baſſes préceintes,	180
Mâts,	4000
Cabeſtan & gouvernail,	150
Brai, goudron & étoupe,	500
Chevilles & échafauds,	500
Fer & ouvrage en conſéquence,	7000
Voiles,	2500
Cordages peſant ſoixante mille livres,	8000
Ouvrages d'ornement,	2000
Salaire des ouvriers,	18000
Prix total,	63776 liv.

Tel

Tel est le prix que coûtera le vaisseau proposé. Il faut y faire entrer encore celui des agrêts, apparaux & victuailles : mais cet assortiment, qui dépend des circonstances, n'entre point dans un *devis*.

DEXTRIBORD. *Voyez* STRIBORD.

DIGON. *Voyez* DIGUON.

DIGUON. Bâton qui porte un pendant, une flamme ou une banderole arborée au bout d'une vergue.

DISPUTER LE VENT. C'est mettre tout en usage pour gagner l'avantage du vent, ou pour le conserver, si on l'a. Dans le premier cas, on doit 1°. toujours courir la bordée, qui empêche d'élonger l'ennemi, afin de l'obliger de beaucoup arriver, s'il veut combattre ; ce qui peut lui faire perdre le vent ; 2°. ranger la terre lorsqu'on en est proche, ou s'en éloigner à propos, pour tâcher de gagner quelques lieues au vent, dans une bordée ; 3°. profiter des caps, des courans & des marées qui peuvent procurer le dessus du vent. Le P. *Hôte*, qui a écrit sur la matiere qui fait le sujet de cet article, ajoute à ces préceptes que, si le vent vient de l'avant, & que l'armée navale, qui est sous le vent, se trouve de l'avant, il faut qu'elle revire ; mais si le vent vient de l'arriere, & que l'armée, qui étoit sous le vent, se trouve de l'arriere, la tête de l'armée doit courir au plus près stribord, tandis que le reste courant au plus près bas-bord, se mettra successivement dans ses eaux. (*L'Art des Armées navales*, &c. pag. 357.)

On suppose, dans le second cas, qu'on a le dessus du vent, & qu'on cherche à le conserver. A cette fin l'armée navale, qui a cet avantage, doit, autant qu'on peut, tenir l'ennemi par son travers, pourvu que le vent ne change pas beaucoup ; car alors on fait courir tous les vaisseaux au plus près, sans s'embarrasser de changer l'ordre, afin d'être en état de profiter de l'avantage du vent, si, comme il arrive quelquefois, il retomboit au même rumb.

DIVISION. On ajoute *d'une armée navale*. C'est la troi-

sieme des escadres qui composent une armée navale, ou la troisieme partie d'une escadre. C'est aussi une certaine quantité de vaisseaux, sous le commandement d'un officier général. Au reste, comme M. *Aubin* le remarque fort bien, dans son *Dictionnaire de Marine*, la signification de ce terme n'est pas encore déterminée ; car on s'en sert quelquefois pour marquer la troisieme partie d'une armée navale, qu'on appelle communément *Escadre* (*voyez* ce mot), & souvent c'en est la neuvieme partie : ce qui a lieu lorsque l'armée est divisée en trois escadres, étant alors distribuée en trois *divisions*. En effet, en 1672 & 1673, dans la jonction des armées navales de France & d'Angleterre, celle des François, qu'on appelloit l'*Escadre blanche*, étoit distribuée en trois *divisions*. L'armée des Anglois, composée de deux escadres, rouge & bleue, étoit aussi partagée en trois *divisions*.

DIXIEME. C'est une barrique sur dix d'augmentation, que fournit le munitionnaire des vivres, pour remplacer le coulage qui pourroit arriver pendant la campagne.

DOGRE ou DOGRE-BOT. Bâtiment de bas-bord, dont le pont est plat, qui est étroit à l'avant & à l'arriere, ayant un réservoir à fond de cale, & qui a une fogue de beaupré, avec une grande voile & un hunier au dessus. Il sert à pêcher dans le Dogre-banc, en Allemagne, d'où lui vient son nom.

DOGUES D'AMURE. Ce sont des trous pratiqués dans les plabords, des deux côtés, & à l'avant du grand mât, pour amurer les couets de la grande voile. Ils sont garnis d'un taquet pardedans, & d'une bordure pardehors.

DONNER A LA COTE, ou SUR UN BANC, SUR UN ÉCUEIL. C'est choquer contre la côte, un banc ou un écueil.

DONNER DE BOUT A TERRE. C'est courir droit à terre.

DONNER DEDANS. C'est entrer dans un port, une rade, &c.

DONNER DES BAS DE SOIE. *Voyez* BAS DE SOIE.

DONNER DES CULÉES. C'eſt choquer de la quille contre le fond.

DONNER FOND. *Voyez* MOUILLER.

DONNER LA CALE. *Voyez* CALE.

DONNER LA CHASSE. *Voyez* CHASSER.

DONNER LE CABLE A UN VAISSEAU. *Voyez* REMORQUER.

DONNER LE CÔTÉ. *Voyez* PRÊTER LE CÔTÉ.

DONNER LE FEU A UN VAISSEAU. *Voyez* CHAUFFER.

DONNER LE SUIF. C'eſt enduire un vaiſſeau de ſuif en dehors, pour le faire mieux ſiller. On dit auſſi *donner les fleurs*, ou mieux *le flore*.

DONNER VENT DEVANT. C'eſt mettre le vent ſur les voiles, afin de faire courir le vaiſſeau à un autre air de vent.

DONNER UN GRAND HUNIER. Expreſſion proverbiale qui ſignifie la ſupériorité d'un vaiſſeau, en vîteſſe, à un autre; de façon qu'un vaiſſeau qui n'auroit qu'un hunier, iroit auſſi vîte qu'un autre vaiſſeau qui auroit toutes ſes voiles.

DONNEUR A LA GROSSE. Nom de celui qui fait un contrat ou une obligation, pour aſſurer le corps ou les marchandiſes d'un vaiſſeau.

DORER UN VAISSEAU. C'eſt donner le ſuif à un vaiſſeau.

DORMANTE. Epithete qu'on donne à une eau qui n'a point de cours.

DORMANTS. Ce ſont des bouts ou des branches toujours fixes de quelques cordages, qui manœuvrent ſouvent. Ainſi les bras ont leurs *dormants*, c'eſt-à-dire, une branche du bras de hune, par exemple, qui eſt frappée ou attachée à l'étai, & qui y demeure fixe, quoique le reſte du cordage ait du mouvement, & puiſſe être largué, filé & halé, ſelon l'occaſion.

DOS-D'ANE. Ouverture en demi-cercle, que l'on fait à certains vaiſſeaux, pour couvrir le bout de la manuelle ou manivelle du gouvernail. Elle va en rétreciſſant, & finit à un pied & demi du bord. Ses côtés

ſont formés avec une planche d'environ deux pouces, & elle eſt couverte par une planche épaiſſe d'un pouce.

DOSSES. Ce ſont les ais d'un bateau.

DOUBLAGE. Second bordage ou revêtement de planches, garni de ploc, & même de cuivre, que l'on met ſurtout aux vaiſſeaux qui vont dans les pays chauds, pour empêcher que les vers, qui s'engendrent dans ces mers, ne s'attachent au premier bordage, & ne le criblent. *Voyez* CALFAT.

En France, ce revêtement ſe fait ainſi. Auſſi-tôt qu'on a caréné le vaiſſeau, on applique contre le franc bord du verre pilé & de la bourre de vache, & on couvre cela de planches de ſapin, d'environ un pouce d'épais, que l'on attache avec des clous d'un pouce & demi de tige, & de près d'un pouce de diametre à la tête. Ce *doublage* eſt eſtimé, quoiqu'il ne produiſe pas les effets qu'on en attend; car il n'empêche pas que les vers ne s'attachent à la longue au corps même du vaiſſeau. *Voyez* encore CALFAT. Quelques marins prétendent que le meilleur ſecret, & le plus certain, eſt de coller de gros papier ſur le premier bordage, & de couvrir ce papier de planches de ſapin. Si on les en croit, les vers ne peuvent percer le papier; & lorſqu'on ôte les planches, on les trouve morts entre le papier & les planches. Le raiſonnement ne peut ni infirmer, ni approuver ce ſecret. C'eſt à l'expérience qu'il faut s'en rapporter. Cependant, quand on connoît un peu l'hiſtoire des inſectes, on trouve très-naturel que des vers, qui percent des choſes fort dures, ne puiſſent mordre ſur des matieres mollaſſes, comme le papier. D'où je conclud qu'on ne ſçauroit faire trop d'attention à cette maniere de doubler les vaiſſeaux.

J'ai dit, à l'art. CALFAT, que nous n'avions découvert, qu'en 1638, les vers deſtructeurs des vaiſſeaux. Cela eſt fort heureux; car les Anciens les

connoiſſoient, puiſqu'ils doubloient leurs bâtimens. En effet *Leo Baptiſta Alberti*, dans ſon Ouvrage ſur l'architecture, liv. v, ch. xii, dit : « Du temps que » je travailloîs à cet Ouvrage, on fit tirer du lac de » Riccia le navire qu'on appelle le *Trajan*. Il avoit » demeuré au fond de ce lac plus de treize cens ans. » En le conſidérant avec attention, je remarquai » que ſes planches de pin & de cyprès, étoient en- » core dans leur entier. Ce vaiſſeau avoit le dehors » tout bâti d'ais doubles enduits de poix réſine de la » Grece, calfatés de morceaux de toile, & couverts » de groſſes plaques de plomb, qui y étoient atta- » chées avec des clous de cuivre. » Suivant *Raphael de Voltere*, c'eſt le cardinal *Proſper Colonne* qui fit tirer le vaiſſeau du lac de Riccia.

On lit encore dans *Purchas*, vol. i, liv. iv de ſes *Perel.* qu'un capitaine de vaiſſeau trouva, entre Firando & Fuccate, un vaiſſeau d'environ mille tonneaux, tout doublé de lames de fer ; & cela dans un voyage qu'il fit au Japon, en 1613, temps où les Européens ont commencé à voyager dans ce pays.

Nous devons donc aux Anciens l'invention du *doublage*, invention de peu d'importance, puiſque le *doublage* rend les vaiſſeaux lourds & peſans, en retarde la marche, & les empêche de gouverner. Ajoutez à cela qu'il n'eſt pas bien certain que ce ſecond bordage empêche les vers de percer les vaiſſeaux, & concluez.

DOUBLE CHALOUPE. *Voyez* Barque longue.

Double d'une manœuvre. C'eſt le milieu ou tout autre endroit d'une manœuvre ; pourvu que ce ne ſoit pas le bout.

DOUBLER. C'eſt paſſer d'un côté à l'autre. On fait cela pour mettre les ennemis entre deux feux, lorſqu'on eſt ſupérieur en force ; & on eſt preſque ſûr alors de la victoire : auſſi met-on tout en œuvre pour y parvenir. Dans cette vue, la meilleure manœuvre qu'on puiſſe faire, eſt d'élonger les ennemis, en laiſſant une

queue derriere, qui se replie ensuite sur eux, pour les mettre entre deux feux. Ceci est plus aisé quand on est au vent, que lorsqu'on est sous le vent; car dans ce second cas on replie difficilement la queue de l'arriere, & on n'a presque de ressource, que dans le changement du vent.

On voit par-là que ce n'est presque que dans la manœuvre de la queue de l'arriere que consiste tout le secret de *doubler* une armée navale ennemie: d'où l'on doit conclure que celle-ci, qui veut éviter ce danger, ne doit rien négliger pour empêcher cette queue de se former, ou pour la rompre: sur quoi il y a deux partis à prendre. 1°. Si l'on est au vent, on peut laisser quelques vaisseaux ennemis de l'avant, & faire tomber la tête de l'armée sur la seconde division de l'autre armée navale, qui veut *doubler* celle-ci. De cette maniere la premiere division de l'autre devient presque inutile; & si elle veut forcer de voiles, pour revirer sur l'armée inférieure, elle perd beaucoup de temps, & se met en danger d'être séparée par le calme que cause ordinairement le grand bruit de l'artillerie. Il est encore loisible & avantageux de laisser un grand vuide au milieu de l'armée, pourvu qu'on prenne les précautions nécessaires pour empêcher que l'avant-garde ne soit coupée. 2°. Si l'on est sous le vent, on doit laisser plus de vuide au milieu, & moins de l'avant, pourvu qu'on ait un petit détachement de vaisseaux de guerre & de brûlots, qui empêche les ennemis de profiter des vuides pour diviser l'armée.

Toutes ces manœuvres, tant pour *doubler*, que pour empêcher d'être *doublé*, ne sont point si démontrées, qu'on ne puisse les remplacer par d'autres: mais elles sont confirmées par des exemples remarquables; & voilà pourquoi je les ai préférées. On trouve ces preuves d'exemple dans l'*Art des armées navales* du P. *Hôte*, pag. 376 & 382.

DOUBLER LE SILLAGE. C'est faire beaucoup plus de chemin qu'on ne faisoit.

DOUBLER UN CAP, UNE POINTE, &c. C'eſt paſſer au-delà d'un cap, d'une pointe, &c.

DOUBLER UN VAISSEAU. C'eſt revêtir un vaiſſeau de planches. *Voyez* DOUBLAGE.

DOUCIN. Quelques marins appellent ainſi l'eau douce, mêlée d'eau de la mer.

DRAGAN, *terme de galere.* Partie de derriere de la pouppe, qui en fait l'extrêmité, & qui porte la deviſe des galeres.

DRAGON. Nom qu'on donne à des tourbillons d'eau, qu'on trouve ſouvent ſous la ligne, & entre les tropiques. Ils ſont ſi gros, qu'ils briſent & coulent à fond les vaiſſeaux ſur leſquels ils tombent.

DRAGON DE VENT. Orage violent & ſubit, qui fort ſouvent déſempare les vaiſſeaux, & les feroit tourner, ſi l'on ne ſerroit promptement les voiles.

DRAGUE. Sorte de pelle, rebordée de trois côtés, plate pardevant, & ayant un manche très-long, qui ſert à tirer le ſable, la boue & autres immondices des canaux & des rivieres.

DRAGUE DE CANON. *Voyez* BRAGUE.

DRAGUE DES AVIRONS. C'eſt un paquet de trois avirons.

DRAGUER. C'eſt nettoyer, avec la drague, le fond d'une riviere ou d'un canal.

DRAGUER L'ANCRE. C'eſt chercher une ancre perdue, par le moyen d'un cordage qu'on appelle *Drague.* On attache les deux bouts de ce cordage, qui eſt fort long, à deux chaloupes qui ſe préſentent le flanc, à quelque diſtance l'une de l'autre, & on ſuſpend à ſon milieu des boulets & autres choſes peſantes, qui le font enfoncer juſqu'au fond de la mer; de ſorte que les deux chaloupes l'entraînent, & font rouler ſur le fond les boulets qui y ſont attachés. Ainſi lorſque l'ancre ſe trouve au paſſage de la drague, elle la retient, & on connoît par-là l'endroit où elle eſt.

DRANET. Eſpece de filet, en uſage dans la Normandie, & que deux hommes traînent dans la mer.

DREGE. Filet en uſage ſur les côtes de l'Océan, avec lequel on fait la pêche la plus conſidérable, & ſurtout des poiſſons les plus délicats, comme turbots, ſoles, barlues, &c. Cette pêche n'eſt permiſe que pour le carême, parce qu'elle emporte tout, & qu'elle nuit au fond de la mer, où le poiſſon trouve ſa nourriture.

DRESSE LA CHALOUPE. *Voyez* BARQUE DROITE.

DRISSE. Cordage qui ſert à amener la vergue le long du mât, qui par le haut ſaïſit cette vergue, & répond par le bas à l'itague. Il faut bien prendre garde de ne pas confondre la vergue avec l'itague; car ces cordages aboutiſſent l'un ſur l'autre, & ne font preſque tous deux qu'une ſeule manœuvre. *Voyez* ITAGUE.

DRISSE DE PAVILLON. Petite corde, qui ſert à arborer & à amener le pavillon.

DROGUERIE. Pêche & préparation du hareng.

DROIT D'ANCRAGE. *Voyez* ANCRAGE.

DROIT DE BRIS. *Voyez* BRIS.

DROIT DE CONGÉ. *Voyez* CONGÉ.

DROIT DE VARECH OU VARET. C'eſt ce que prétendent les ſeigneurs voiſins de la mer des côtes de Normandie, ſur les effets qu'elle jette ſur le rivage, ſoit de ſon crû ou d'un naufrage, & d'un débris de vaiſſeau.

DROSSE DE CANON. On appelle ainſi les cordes ou palans qui ſervent à approcher ou à reculer une piece de canon de ſon ſabord. Les deux bouts de la *droſſe* ſont attachés des deux côtés du canon, à deux boucles; enſorte que la piece ne peut reculer que juſqu'à la moitié du tillac.

DROSSE DE RACAGE. C'eſt un cordage qui ſerre le racage des vergues.

On l'appelle auſſi *Laniere*, *Tronc*, *Triſſe*.

DUNES. Hauteurs ou montagnes de terre, de ſable ou de roc, qui ſont ſur les bords de la mer, & qui lui ſervent comme de barriere.

DUNETTE. C'eſt le plus haut étage de l'arriere du vaiſſeau, où ſont le logement & le poſte du maître & du pilote. On y place auſſi une ſentinelle, à l'endroit le plus élevé, pour répondre aux rondes & aux viſites que font les officiers & le major, d'heure en heure. Il eſt ſéparé en deux dans les grands vaiſſeaux. Quelquefois on fait devant la porte un couvert, comme un petit appentis, ſoutenu par des piliers, & au bout du demi-pont, des appuis & des baluſtrades, avec des termes: le tout ſouvent très-bien travaillé. Ce logement reçoit le jour par de petites ouvertures quarrées, faites ſur le derriere, & où l'on met des vitres. Sa forme ordinaire eſt ronde.

Il n'y a point de *dunette* aux vaiſſeaux de guerre, dont la quille a moins de ſoixante & quinze pieds. A l'égard des vaiſſeaux marchands, ils ſont exceptés de la regle.

DUNETTE SUR DUNETTE. C'eſt une petite *dunette*, qu'on fait dans les plus grands vaiſſeaux, au deſſus de la *dunette*. Elle contient deux petites chambres. Il y a au deſſus un banc pour s'aſſeoir, & au deſſous une cage pour des volailles. Le couvert ou tillac de cette ſeconde *dunette*, deſcend à l'arriere un peu plus bas que les liſſes, pour l'agrément.

EAU EAU

EAU. C'eſt la proviſion la plus importante, qu'on fait ur les vaiſſeaux, & preſque la plus difficile à conſerver. L'*eau* qu'on embarque, ſe corrompt en moins de trois mois. Des vers s'y engendrent, & alors il eſt impoſſible d'en boire. Cela vient principalement de la grande chaleur du fond de cale, où l'on place les barriques qui contiennent l'*eau*. Cette chaleur eſt telle, que trois ſemaines après qu'un vaiſſeau eſt armé, le thermometre y eſt plus élevé qu'au jour d'été le plus chaud. Ce ſeroit déja un moyen de prévenir cette corruption, que de rafraîchir le fond de cale, en y faiſant circuler l'air. *Voyez* VENTILATEUR. Mais ce ne ſeroit point aſſez. Toute *eau* qui ne coule pas, & qui n'eſt point en plein air, ſe gâte aiſément; & telle eſt la ſituation de l'*eau* embarquée. Il faut donc un autre ſecret pour conſerver cette *eau*. Or ce ſecret conſiſte à brûler, dans les barriques où on doit la mettre, un morceau de ſoufre, & après y en avoir mis quelques pintes, à rouler la barrique, afin que par cette agitation, le ſoufre s'incorpore bien dans l'*eau*. On peut brûler enſuite un autre morceau de ſoufre, & faire la même opération, juſqu'à ce que la barrique ſoit preſque pleine. On jette enſuite *trois gouttes* d'huile de ſoufre ſur une pinte d'*eau*, moyennant quoi l'*eau* ſe conſerve très-long-temps. Je mets trois gouttes en lettres italiques, afin qu'on s'en tienne exactement à cette doſe; car une plus grande quantité deviendroit très-nuiſible, & une moindre ne produiroit point aſſez d'effet. C'eſt un avis que donne M. *Hales*, à qui on doit ces expériences. *Voyez* les *Expériences phyſiques ſur la maniere de*

rendre l'eau de la mer potable, &c. Je dois dire auſſi que le Docteur Anglois a travaillé d'après les obſervations de M. *Deſlandes*, comme on peut le voir dans les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1722.

Malgré ces moyens, l'*eau* peut encore contracter, dans un voyage de long cours, des mauvaiſes qualités. Il eſt donc important alors de la renouveller. La choſe n'eſt ſouvent pas poſſible. Outre cela, quand on ſuppoſeroit qu'elle ſe conſervât, on en fait une ſi grande conſommation dans un vaiſſeau, qu'elle manque ſouvent ; & dans cette extrêmité, il n'y a plus que l'*eau* de la mer qui puiſſe y ſuppléer. Malheureuſement cette *eau* n'eſt point potable. Elle eſt amere ; & l'huile qu'elle contient, ſouleve & irrite l'eſtomac. L'*eau* de la mer, dit le comte de *Marſilli*, eſt ſi chargée ou imprégnée de bitume, qu'en navigeant ſur la mer de Thrace, on voit en pluſieurs endroits du bitume flottant ſur l'*eau*, lorſque la mer eſt calme. (*Hiſtoire phyſique de la mer*, part. II.) Il faut donc faire deux choſes pour rendre potable l'*eau* de la mer. 1°. La dépouiller du ſel qu'elle contient. 2°. Détruire le bitume dont elle eſt imprégnée. On vient aiſément à bout de la premiere : mais le bitume ne ſe dégage pas ſi aiſément. En effet, pour deſſaler l'*eau* de la mer ; il ſuffit de la filtrer ; & le meilleur filtre qu'on ait imaginé pour cela, eſt la cire. On fait des gobelets de cire, en forme de culs de lampe, qu'on remplit d'*eau* de mer. L'*eau* paſſe au travers les pores, & laiſſe la cire tellement imprégnée de ſon ſel, qu'il faut la deſſaler elle-même, pour pouvoir en faire uſage pour éclairer. On attribue la découverte de ce filtre à M. *Deſlandes*, qui s'exprime ainſi dans ſa *Diſſertation ſur les propriétés générales de l'eau ſalée & de l'eau douce*. « Après pluſieurs épreuves répétées en » divers temps, j'ai trouvé une maniere aſſez ſim- » ple de deſſaler l'*eau* de la mer «. (Cette Diſ-

sertation est imprimée à la fin de l'*Essai sur la marine des Anciens*. *Voyez* la page 227). Et M. *Muschenbroek* dit à la page 420 de son *Essai de Physique*, édit. d'Amst. « M. *Deslandes* a trouvé un » moyen assez simple de dessaler l'*eau* de la mer ». Après cela l'honneur de cette invention paroît bien dévolu à M. *Deslandes*. Cependant *Jean Agadesden*, ou *Jean Anglicus*, qui vivoit au commencement du seizieme siecle, dit que l'*eau* de la mer peut être adoucie par trois moyens. 1°. En la faisant passer par le sable. 2°. En étendant sur un pot rempli d'*eau* de mer, bouillante, un linge blanc, dont on fait sortir l'humidité en la pressant. 3°. Enfin, par le moyen des tasses ou de vases minces, faits de cire vierge & blanche.

On lit encore dans l'*Hist. nat.* de *Pline*, liv. XXXI, & dans l'*Hydrographie* du P. *Fournier*, liv. IX, ch. XXIII, pag. 358, « que pour avoir quelque peu d'*eau* » douce (c'est le P. *Fournier* qui parle) en pleine mer, » les uns ont des boules de cire, toutes creuses; les » autres, un pot de terre tout neuf, qu'ils bouchent » avec de la cire, & laissent pendre ces boules ou » ce pot dans la mer, les traînant après eux; dans » quelques heures, ouvrant ce pot ou ces boules, » vous y trouvez de l'*eau* douce, l'*eau* de la mer » ayant laissé sa salure dans la cire ». N'est-ce pas là le filtre & le secret de M. *Deslandes*? Au reste, comme il le dit lui-même, ceci n'est qu'une pure curiosité, & ne suffiroit pas pour rendre l'*eau* de la mer potable, quand même cette distillation ne seroit pas aussi lente qu'elle l'est. Il est encore plus essentiel de délivrer cette *eau* de son bitume; & c'est la seconde chose qu'il reste à faire.

Les Anciens, suivant *Pline*, étendoient autour du navire des toisons, qui, humectées par les vapeurs de la mer, donnoient une liqueur douce. (*Hist. nat.* liv. XXXI.)

S. Basile rapporte, dans ses *Homélies*, que quel-

ques perſonnes ayant été jettées dans une iſle, où il n'y avoit point d'*eau* douce, chercherent à rendre l'*eau* de la mer potable. A cette fin ils firent bouillir de cette *eau* dans un pot; reçurent ſa vapeur avec des éponges; la preſſerent enſuite dans un autre pot; & après l'avoir ainſi reçue & paſſée quatre ou cinq fois, ils en burent. En 1520 *Jean Anglicus* propoſa les moyens dont j'ai parlé ci-devant: mais tout cela eut un ſi mauvais ſuccès, qu'il s'écoula plus d'un ſiecle avant qu'on fût tenté de faire de nouveaux eſſais. Enfin un Anglois, nommé *Guillaume Walcot*, crut avoir trouvé le véritable ſecret de rendre l'*eau* de la mer potable, en la diſtillant dans un grand alembic, dans lequel il jettoit certaines drogues, dont il faiſoit un grand myſtere, mais qu'on croit être quelque préparation d'antimoine par le feu. On fut ſéduit à Londres par le goût de l'*eau* que produiſit cette diſtillation; & on accorda en 1675, à M. *Walcot*, des lettres patentes *pour rendre l'*eau *de la mer douce & ſaine*. Il falloit cependant qu'elle ne fût rien moins que telle, puiſqu'en 1683 M. *Fitz-Gérald* obtint d'autres lettres patentes pour une nouvelle maniere de rendre l'*eau* de la mer douce & ſaine, ſupérieure à la méthode de M. *Walcot*; & que dans la querelle qui ſurvint à ce ſujet entre les deux concurrens, celui-ci perdit ſon procès.

M. *Walcot* aſſuroit que l'*eau* de M. *Fitz-Gérald* étoit mordicante, piquante, brûlante, corroſive, & qu'elle cauſoit des douleurs aiguës à ceux qui en uſoient continuellement. Le temps fit voir que M. *Walcot* avoit raiſon; & les marins prirent ſagement le parti de laiſſer là, & l'*eau* de M. *Fitz-Gérald*, & celle de M. *Walcot*.

On n'eut pas plutôt appris en France que les Anglois avoient échoué dans leurs entrepriſes, que les Phyſiciens firent de nouvelles expériences pour tirer parti de leurs idées. Un Médecin, nommé M. *Gautier*, parvint enfin à découvrir une machine qui

produiſit d'abord des effets merveilleux. C'étoit un alembic d'une nouvelle eſpece, qui retenoit les parties ſalines & bitumineuſes de l'*eau*, & qui ne rendoit preſque que l'*eau*, ſans aucune matiere étrangere. *Voyez* le tom. III des *Machines approuvées par l'Académie Royale des Sciences*, & publiées par M. *Gallon*. Tel fut du moins le jugement que porterent des officiers de marine, nommés pour l'examen de cette machine. Ils atteſterent que l'*eau* qu'elle donnoit, étoit parfaitement bonne, qu'il ne lui reſtoit que le ſeul goût d'*eau* de pluie ; & qu'étant repoſée du matin au ſoir, elle étoit meilleure & plus fraîche que l'*eau* de fontaine. Ce certificat eſt ſans doute très-avantageux. Ce n'eſt cependant ici qu'une illuſion. Le long uſage, auquel il faut toujours revenir, l'a fait voir, & on a abandonné la machine de M. *Gautier*, avec autant de ſoin qu'on s'étoit empreſſé à l'accueillir.

Tout cela prouve qu'on ne ſçauroit être trop en garde ſur ces ſecrets de rendre l'*eau* de la mer potable. Le raiſonnement ne fait rien ici, & il n'y a qu'une longue expérience qui puiſſe conſtater la bonté de ces ſecrets. On y a encore été trompé de nos jours. Un Anglois croyoit avoir réuſſi, en laiſſant bouillir ou fermenter dans une certaine quantité d'*eau* de mer, de la pierre infernale, dont les Chirurgiens ſe ſervent pour faire des cauteres. Cet homme a été récompenſé à Londres, & les gazettes ont annoncé avec éclat ſa découverte. Elle n'a point encore été conſtatée par l'uſage, ſoit que ce moyen ſoit trop diſpendieux, qu'on n'y ait pas une entiere confiance, ou même qu'on s'en ſoit mal trouvé ; & par-là elle n'a pas acquis une autorité ſuffiſante. Enfin, pour terminer cet article, par une maniere de rendre douce & ſaine l'*eau* de la mer, autant qu'elle peut l'être, voici ce que M. *Halès* a trouvé de mieux.

1°. Faites corrompre de l'*eau* de mer dans un

tonneau où il y a eu de l'*eau* douce, & en le fermant exactement. Si l'*eau* ne ſe corrompt pas aſſez promptement, on y jettera des reſtes de viande ou de poiſſon, & mieux encore de la colle de poiſſon. 2°. Quand l'*eau* ſera bien putréfiée, débouchez le tonneau, & jettez-y un peu de ſable fin, pour lui rendre ſon premier état. 3°. Diſtillez alors cette *eau*. Elle ſera délivrée de ſon bitume & de ſon ſel, & il ne lui reſtera qu'un goût aduſte, fade & indifférent. 4°. Pour remédier à cela, expoſez-la à l'air, & agitez-la avec violence. Jettez-y auſſi quelques grains de ſel, ou un peu de ſucre, avec de la poudre d'os brûlés. Elle deviendra alors tout-à-fait potable. (*Expériences phyſiques ſur la maniere de rendre l'eau de la mer potable*, &c. par M. *Halès*.)

Il ne faudroit cependant pas croire que cette *eau* ſoit égale en bonté à l'*eau* douce. L'art n'imitera jamais parfaitement la nature : mais on doit ſe contenter de ce qu'on a, & s'en ſervir quand on ne peut faire autrement. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que l'*eau* de la mer n'eſt pas au fonds différente de l'*eau* des rivieres, puiſque dans les pays maritimes, l'*eau* de pluie eſt toujours douce & ſaine. Le véritable art de la rendre telle que la donne l'évaporation, conſiſte donc à la dépouiller des matieres étrangeres qu'elle renferme. Ces matieres ſont le bitume & le ſel. La premiere eſt inflammable, & par conſéquent pourroit être brûlée dans l'*eau* même. La ſeconde, plus groſſiere, ſe dépouille aiſément par le filtre. Si l'on trouvoit donc un moyen de conſumer le bitume, en mêlant dans l'*eau* de la mer quelque matiere qui s'y attachât, on auroit le ſecret ſi déſiré de rendre cette *eau* potable. Cela ſeroit plus expéditif, plus commode & plus ſûr que la diſtillation. Quand l'Anglois, dont j'ai parlé ci-devant, vouloit qu'on y jettât de la pierre infernale, il avoit ſes raiſons ; & je crois qu'elles étoient fondées.

EAU BASSE. C'eſt l'état de la mer tout-à-fait retirée.

EAU CHANGÉE. C'eſt l'*eau* dont la couleur change, ſoit par l'approche des terres, ou par quelqu'autre cauſe.

EAU DU VAISSEAU. *Voyez* SILLAGE.

EAU HAUTE. *Voyez* HAUTE MARÉE.

EAU MAIGRE ou MAIGRE EAU. Cela veut dire, dans le langage du commun des matelots, qu'il n'y a pas grande profondeur.

EAU PLATE ET COURTOISE. C'eſt l'état de la mer quand elle eſt calme.

EAU PREMIERE & EAU SECONDE. On appelle ainſi les premieres *eaux* qui paroiſſent lorſque la mer commence à monter après la mort-d'*eau*.

EAUX FERMÉES. On appelle ainſi les *eaux* qui ſont priſes par les glaces.

EAUX OUVERTES. Ce ſont les *eaux* que les glaces laiſſent libres.

EBAROUI. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau qui, faute d'avoir été mouillé, eſt deſſéché par le ſoleil ou par le vent; enſorte que les bordages ſe ſont retirés, & que les coutures ſe ſont ouvertes.

EBE. C'eſt le reflux de la mer.

ECALE. C'eſt le mouillage dans un port, une rade, &c. par occaſion ou par néceſſité, & en détour de ſa route.

ECARLINGUE. *Voyez* CARLINGUE.

ECART. Jonction de deux bordages ou de deux préceintes entaillées.

ECART DOUBLE. *Ecart* dans lequel les pieces de bois ſont endentées l'une ſur l'autre.

ECART SIMPLE ou QUARRÉ. *Ecart* où les deux pieces de bois ſe touchent ſimplement, ſans être endentées.

ECHAFAUD. C'eſt, en Terre-Neuve, un lieu bâti au bord de la mer, où l'on fait ſécher la morue.

ECHAFAUDS. C'eſt l'aſſemblage de pluſieurs pieces de bois ou de planches, que l'on ſuſpend autour du vaiſſeau, pour y calfater, ou que l'on éleve contre le vaiſſeau, lorſqu'on le conſtruit. Dans ce dernier ſens il s'appelle *Triangle*. *Voyez* ce mot.

ECHANDOLE ou ESCHANDOLE. *Voyez* ESCANDOLA.

ECHANTILLON. On caractériſe par ce terme, dans la conſtruction, des pieces de bois qui ſont de même groſſeur.

ECHARPE. Piece de bois ou de fer, qui ſoutient la roue d'une poulie, & qui porte le boulon.

ECHARPER. C'eſt entourer d'un cordage un fardeau qu'on veut élever.

ECHARPES. *Voyez* AIGUILLES DE L'ÉPERON.

ECHARS. Epithete qu'on donne à un vent peu favorable, & qui ſaute d'un rumb à l'autre.

ECHELLE. Ligne diviſée en parties égales, qui repréſentent des pieds, des toiſes, des lieues, des milles ou autres diſtances itinéraires, & en général, telle meſure que l'on veut.

ECHELLE. Nom général, qu'on donne à tous les endroits par leſquels on monte & on deſcend dans un vaiſſeau. Il y a pluſieurs *échelles* dans un vaiſſeau, compoſées de deux pieces de bois, jointes & traverſées par des échelons. Elles ſont placées au château d'avant, au château d'arriere, & entre les deux ponts.

On appelle *Echelle de pouppe* une *échelle* qui eſt pendue à l'arriere du vaiſſeau, pour la commodité des gens de la chaloupe, & qui eſt ſurtout fort utile dans les gros temps.

ECHELLE. On appelle ainſi, ſur la Méditerranée ou mer du Levant, les iſles de commerce, & les ports qui ſont aux côtes des iſles d'Afrique & d'Aſie, ſous la domination du Grand Seigneur, tels que Smyrne, Saïde, Alep, Alexandrie, &c. où toutes les nations maritimes de la chrétienté tiennent des conſuls, des facteurs, des magaſins & des bureaux. On appelle particuliérement ces endroits-là *Echelles du Levant*; & ce nom d'*échelle* vient d'eſcale, vieux terme de la marine, qui ſignifioit un port.

ECHELLE ANGLOISE. C'eſt une regle inventée par les

Anglois, ſur laquelle ſont tracées pluſieurs lignes qui repréſentent, par leurs diviſions, les tables ordinaires des logarithmes, & avec laquelle on trouve aiſément le quatrieme terme d'une regle de trois, & par conſéquent on réſoud les problêmes du pilotage, qui ne conſiſtent qu'en cela. *Voyez* PILOTAGE. On prend à cette fin, avec un compas ordinaire, la diſtance des deux premiers termes, & on la porte en avançant vers l'extrêmité de la ligne, ou en reculant, ſelon que le quatrieme terme doit être plus grand ou plus petit que le troiſieme. J'ai expliqué la conſtruction & l'uſage de cette *échelle* dans le *Dictionnaire univerſel de Mathématique & de Phyſique*, article ECHELLE ANGLOISE. J'y renvoie le lecteur, parce que cette invention, quelque ingénieuſe qu'elle ſoit, eſt toujours un moyen méchanique de réſoudre les problêmes du pilotage, & que de tous les moyens qu'on a imaginés pour cela, celui du quartier de réduction eſt le plus ſimple & le plus expéditif. *Voyez* QUARTIER DE RÉDUCTION. C'eſt même le ſeul inſtrument dont les pilotes font uſage. Je me bornerai donc ici à corriger une faute que j'ai faite dans le *Dictionnaire univerſel de Mathématique*, ci-devant cité. C'eſt d'avoir dit que le P. *Pézenas* eſt le ſeul Auteur François qui ait parlé de ces ſortes d'*échelles*. Il faut lire : M. *Dacier* paroît être le premier qui a expliqué en François les *échelles Angloiſes*, dans ſon *Pilote expert*, publié en 1683.

ECHELLES DE LATITUDE CROISSANTE. Ce ſont des *échelles* où ſont marqués les nombres des parties contenues dans chaque degré de latitude de la carte réduite, c'eſt-à-dire, dans les degrés qui augmentent, à meſure qu'on s'éloigne de l'équateur. *Voyez* CARTE RÉDUITE.

ECHILON. Nuée noire, avec une queue, qui s'alonge en diminuant juſques dans la mer, d'où elle pompe l'eau avec une telle violence, qu'on la voit bouillonner autour de l'endroit où elle puiſe. Les matelots

craignent, avec juſte raiſon, ce phénomene, & ils croient le détourner en piquant dans le mât un couteau à manche noir. *Voyez* encore SIPHON.

ECHOME. Cheville de bois ou de fer, qui va en diminuant par les deux bouts, dont la longueur eſt d'environ un pied, & qui ſert à tenir la rame du matelot qui vogue. On l'appelle auſſi *Tolet*.

ECHOUEMENT. Quelques-uns diſent ECHOUAGE. C'eſt le choc d'un vaiſſeau contre un écueil, tel qu'un banc de ſable, un bas fond, une côte, &c. ce qui le briſe fort ſouvent, & en cauſe la perte. Le Roi a ordonné ce qui doit être obſervé dans ce cas; & voici les articles de cette Ordonnance, tirés de l'*Ordonnance de la Marine* de 1681, liv. IV, tit. IX.

1°. Sa Majeſté déclare qu'elle prend ſous ſa protection & ſauve-garde les vaiſſeaux, avec leur équipage & chargement, qui auront *échoués* ſur les côtes de France; & en général, tout ce qui ſera échappé du naufrage, en défendant la déprédation & le pillage, ſous peine de la vie.

2°. Veut S. M. que tous les effets, biens & marchandiſes des vaiſſeaux *échoués* ſoient raſſemblés, tranſportés & mis dans des magaſins à ce deſtinés, après un inventaire préalablement fait; & ſi dans un mois perſonne ne les réclame, ceux qui ſeront le plus périſſables, ſeront vendus au profit des ouvriers qui auront travaillé au ſauvement.

3°. Entend encore S. M. que les vaiſſeaux *échoués*, & les autres effets & marchandiſes, provenant deſdits vaiſſeaux *échoués*, puiſſent être réclamés dans l'an & jour de la publication qui en aura été faite, & qu'ils ſoient rendus aux propriétaires ou à leurs commiſſionnaires, en payant les frais faits pour les ſauver. Paſſé ce temps, ils ſeront partagés entre Elle & le Grand-Amiral, les frais du ſauvement & de juſtice préalablement pris ſur le tout. *Voyez* BRIS.

ECHOUER. C'eſt toucher volontairement ou par accident un écueil, un bas fond ou une côte.

ECLAIRCIE. Endroit du ciel, qui paroît clair dans un temps de brume.

ECLUSE. Ouvrage fait pour retenir & élever les eaux, & qui eſt d'une grande utilité dans les navigations artificielles. *Voyez* le *Dictionnaire d'Architecture Civile & Hydraulique*, art. ECLUSE.

ECOBANS. *Voyez* ECUBIERS.

ECOLE. Académie établie dans un département, pour l'inſtruction des jeunes officiers & des gardes de marine. C'eſt auſſi le nom du vaiſſeau que le Roi fait armer pour le même uſage.

ECOPE ou ESCOPE. Eſpece de pelle de bois, creuſe, qui ſert à vuider l'eau qui entre dans les bateaux & dans la chaloupe.

ECORE. C'eſt le bord, l'approche ou l'extrêmité d'un banc ou d'une baſſe. Il n'y a point d'*écores* plus célebres que celle du banc de Terre-Neuve. Au ſud de l'iſle, on voit de petites *écores*.

ECORES. Etais, qui ſoutiennent un bâtiment de mer pendant qu'on le conſtruit ou qu'on le refait.

ECOTARD. *Voyez* PORTE-HAUBAN.

ECOUETS ou ECOITS. *Voyez* COUETS.

ECOUPE ou ECOUPÉE. *Voyez* FAUBER.

ECOUTES. Cordages qui forment deux branches, répondent aux couets, & ſont attachés aux points d'en bas de chaque voile ou bonnette, pour les tenir en état. On ajoute à leur nom celui de la voile où ils ſervent, excepté à quelques-uns qui ont quelque différence, comme on verra aux articles ſuivans.

ECOUTES DE BONNETTES EN ÉTUI. Ce ſont les *écoutes* que tiennent les arcboutants. On les appelle auſſi *Fauſſes écoutes*.

ECOUTES DE REVERS. *Ecoutes* qui ſont ſous le vent, & par conſéquent larguées.

ECOUTES DE CIVADIERE. *Ecoutes* qui ſervent à la voile du mât de beaupré, où elles font l'office de boulines & de couets, cette voile n'en ayant point. Elles viennent ſe rendre à deux ou trois pieds des *écoutes*

de misaine, au lieu que toutes les autres manœuvres du beaupré répondent au château.

ECOUTES LARGUES. Ce sont des *écoutes* qui ne sont point halées, parce que le vent est favorable quoiqu'on ne l'ait point en pouppe.

ECOUTILLES. Ouvertures en forme de trape, qui servent à descendre sous le pont, & qui sont bordées par les hiloires. Elles sont ordinairement au nombre de quatre, sçavoir : la *grande écoutille*, entre le mât de misaine & le grand mât; l'*écoutille de la fosse aux cables*, entre le mât de misaine & la proue; l'*écoutille des vivres* ou *du maître-valet*, entre le grand mât & l'artimon; & l'*écoutille des soutes*, entre l'artimon & la pouppe. Dans certains grands vaisseaux, il y a encore d'autres *écoutilles*, comme l'*écoutille de la pompe*, la *petite écoutille devant le mât*, & les *écoutilles sur le pilier des bittes*; & cela, suivant la volonté du maître-charpentier.

Lorsqu'il arrive quelque dommage aux marchandises qui sont dans le vaisseau, faute par le maître d'avoir bien fermé ou fait fermer les *écoutilles*, ce dommage est mis au nombre des simples avaries; & comme telles, elles tombent sur le compte du maître du bâtiment & du fret. *Voyez* AVARIES. Et lorsqu'un capitaine-armateur s'est rendu maître d'un navire, il doit faire fermer les *écoutilles*; & arrivé au port, les officiers de l'Amirauté sont obligés de le sceller de leur sceau. Cela a été ainsi réglé, pour empêcher le divertissement des marchandises & effets qui se trouvent dans les prises. Tout ceci est extrait de l'*Ordonnance de la Marine* de 1681, liv. III, tit. VII, art. IV, pour le dommage, & art. XVI & XXI du tit. IX, pour les prises des armateurs.

ECOUTILLES A HUIT PANS. Assemblage de plusieurs petites pieces de bois plates, qui forme un octogone, & qui étant revêtu d'une braie, sert à couvrir l'étambraie de chaque mât sur le pont.

ECOUTILLE QUI S'EMBOÎTE. C'est une *écoutille*, autour

de laquelle il y a une bordure qui entre dans une autre, qui eſt autour du trou que doit fermer l'*écoutille*.

ECOUTILLONS. Petites trapes, que l'on fait dans les panneaux des écoutilles.

ECOUVILLON. Inſtrument, qui ſert à nettoyer & à rafraîchir le canon. Il eſt compoſé d'une eſpece de boîte emmanchée au bout d'un long bâton nommé *Hampe*, & garnie d'une peau de mouton, avec ſa laine. On en fait auſſi de cordes.

ECOUVILLONNER. C'eſt ſe ſervir de l'écouvillon.

ECRITURES. Ce ſont tous les journaux, regiſtres, paſſeports, connoiſſemens, lettres, &c. enfin tous les papiers écrits, qui ſe trouvent dans un vaiſſeau.

ECRIVAIN. Officier, qui ſert de greffier dans un vaiſſeau, pour tenir regiſtre de ce qui s'y conſomme, de ce qui y entre, & de ce qui en ſort, comme auſſi des marchandiſes dont il eſt chargé. Il eſt autoriſé en même temps à faire l'office de notaire, pour rédiger par écrit ce qui ſe paſſe de notable, & même pour recevoir des teſtamens. Ce ſont ici ſes fonctions principales. Il en a encore d'autres particulieres, qu'on peut voir dans l'*Ordonnance de la Marine* de 1689, liv. I, tit. II.

Il y a auſſi un *écrivain* dans les arcenaux & dans les corderies, qui rend compte tous les mois à l'intendant ou au commiſſaire général, de ce qui s'y paſſe.

Ses fonctions ſont telles. 1°. Il a inſpection ſur la conſtruction d'un vaiſſeau; tient un rôle des ouvriers qui y ſont employés; marque leur paie; les appelle, & en fait la revue toutes les fois qu'il entre au travail. 2°. Il reçoit du garde-magaſin les chevilles, clous & ferrailles ſervant à la conſtruction, & les diſtribue de façon qu'on en puiſſe rendre compte. 3°. Il écrit ou fait écrire dans les magaſins les pieces de bois que les charpentiers prennent dans le parc,

& marque ſur ſon regiſtre tous les bois & autres matieres qui entrent dans la conſtruction d'un vaiſſeau. *Voyez* l'*Ordonnance* citée ci-deſſus.

On appelle *Ecrivain*, ſur un vaiſſeau marchand, un commis placé par les négocians à qui le bâtiment appartient, pour veiller à ce que rien ne ſoit détourné, ni diſſipé mal à propos. 1°. Il tient un regiſtre ou journal coté & paraphé à chaque page par le lieutenant de l'Amirauté du lieu d'où il part, s'il y en a, & à ſon défaut, par deux principaux propriétaires du vaiſſeau. Il écrit dans ce regiſtre les agrêts & apparaux, armes, munitions & victuailles du vaiſſeau; les marchandiſes qui ſont chargées & déchargées; le nom des paſſagers, & le fret ou nolis dû par eux; le rôle des gens de l'équipage, avec leur âge, qualités, gages & appointemens; les noms de ceux qui meurent pendant le voyage; le jour de leur décès, & s'il eſt poſſible, la qualité de leurs maladies, & le genre de leur mort; les achats qui ſe font pour le vaiſſeau, depuis le départ; les ventes des marchandiſes, ſoit par échange, ſoit en argent; la conſommation des vivres & munitions, & tout ce qui concerne la dépenſe au voyage; les délibérations qui ſont priſes, & le nom de ceux qui ont opiné, qu'il fait ſigner. 2°. Veille à la diſtribution & à la conſervation des vivres, & en fait rendre compte au dépenſier tous les huit jours. 3°. Reçoit les teſtamens de ceux qui meurent, & fait un inventaire des biens, hardes & effets qu'ils laiſſent, & remet au greffe les minutes, tant du teſtament, que de l'inventaire, vingt-quatre heures après la fin du voyage. Et 4°. Fait la fonction de greffier dans les procès criminels. Cet *écrivain* ne peut quitter le vaiſſeau, que le voyage entrepris ne ſoit achevé, à peine de perte de ſes gages, & d'amende arbitraire.

ECUBIERS. Trous ronds, percés aux deux côtés de l'avant du vaiſſeau, dans leſquels on paſſe le cable quand on veut mouiller. Il y en a ordinairement

deux : un à chaque côté de l'étrave, & quelquefois quatre, deux à chaque côté. Leur grandeur eſt depuis neuf juſqu'à douze pouces.

ECUEIL. C'eſt, en général, tout ce qui étant caché ſous l'eau, & plus haut que le fond, peut choquer un vaiſſeau, le briſer & lui faire faire naufrage.

ECUELLE. Plaque de fer, ſur laquelle tourne le cabeſtan. On l'appelle auſſi *Noix*.

ECUME. Eſpece de mouſſe blanche, qui paroît ſur la mer, après une grande agitation de ſes eaux.

ECUMER LA MER. C'eſt voler ſur la mer.

ECUSSON. Ornement que l'on met en divers endroits du vaiſſeau, & principalement au fronteau du château d'arriere, à celui du château d'avant, en dedans, & au fronteau du château d'avant, ſur le coltie, lequel eſt chargé des armes du propriétaire.

L'*écuſſon* eſt différent du miroir, autre ornement qui contient le nom du vaiſſeau. *Voyez* MIROIR.

EFFLOTER. C'eſt ſéparer un ou pluſieurs vaiſſeaux d'une flotte.

EGOUTTOIR. Treillis, ſur lequel on met égoutter le cordage qui a été goudronné.

EGUILLES. *Voyez* AIGUILLES.

EGUILLETER LES CANONS. C'eſt amarrer les canons extraordinairement dans un gros temps, ou pour quelqu'autre raiſon.

EGUILLETTES. Pieces de bois, qu'on met ſur le ſerrage, pour renforcer les grands vaiſſeaux qui portent beaucoup de canons. Elles font une nouvelle liaiſon entre le haut & le bas du bâtiment, & fortifient les endroits que la quantité des ſabords affoiblit. Dans les vaiſſeaux qui ont deux bandes de ſabords, on met deux de ces pieces à l'arriere, & davantage ſous le château d'avant, à cauſe des ancres qu'on y retire, & qui cauſent beaucoup d'ébranlemens.

EGUILLETTES. Menues cordes, qui ſervent à divers uſages, comme à lacer les bonnettes aux voiles.

EGUILLETTES D'ESCOIT OU DE COUET. *Voyez* BILLES.

EGUILLETTES DE MATS. Ce ſont des mâts deſtinés à renforcer ceux d'un vaiſſeau ou d'une machine à mâter.

EGUILLETTES DE PONTONS. Pieces de bois, poſées ſur le haut des côtés d'un ponton, où l'on amarre les attrapes.

EGUILLETTES DE VOILES. Ce ſont des boſſes, qui ſervent à tenir la tête des grandes voiles dans les rateaux.

EHEM. Nom que les Negres donnent à leurs canots. *Voyez* CANOT.

ELANCEMENT. *Voyez* QUETTE.

ELARGIR. On ſous-entend le pronom perſonnel *ſe*, & alors ce mot ſignifie Prendre ou Donner chaſſe.

ELEF D'EAU. C'eſt le flux de la mer.

ELÉVATION DU POLE. *Voyez* HAUTEUR.

ELEVER. On ſous-entend le pronom *ſe*. C'eſt s'éloigner de la côte, & prendre le large. On ſe ſert auſſi de ce terme, en parlant d'un orage ou d'un ouragan qui commence.

ELEVER EN LATITUDE OU EN LONGITUDE. (*ſe*). *Voyez* COURIR.

ELINGUE. Groſſe corde, dont les deux bouts ſont étroitement liés enſemble; ce qui forme un cercle, que l'on rapproche du milieu qu'on lie encore, & fait un 8 de chiffre, compoſé de deux boucles. On ſe ſert, ſur les vaiſſeaux, de cette corde, pour enlever les plus gros tonneaux de marchandiſes du bord. On les ſaiſit avec les deux boucles; & paſſant enſuite un crochet entre les deux boucles, on les enleve du fond de cale, par le moyen d'une mouffle.

ELINGUE A PATTES. C'eſt une *élingue* qui, au lieu de nœuds coulans, a deux pattes de fer, & qui ſert à tirer du fond de cale les futailles pleines.

ELINGUET. Piece de bois, de moyenne groſſeur, longue d'environ deux pieds, qui tourne horizontalement ſur le pont d'un vaiſſeau, & qui ſert à arrêter le cabeſtan, ou à empêcher qu'il ne dévire.

ELME. *Voyez* FEU SAINT-ELME.

EMBANQUÉ. Epithete que l'on donne à un vaiſſeau qui eſt ſur le grand banc.

EMBARCADERE ou EMBARCADOUR. Endroit où les Eſpagnols font leurs embarquemens ſur les côtes de l'Amérique, qui ſont mouillées par la mer du Sud, & qui ſervent de port à des villes. Calao, par exemple, eſt l'*embarcadere* de Lima, capitale du Pérou, & Arica, l'*embarcadere* du Potoſi. Il y a même des *embarcaderes*, dont la ville à laquelle ils ſervent de port, eſt quelquefois éloignée juſqu'à ſoixante lieues. On appelle cet endroit *Embarcadere*, parce que c'eſt là que s'embarquent toutes les marchandiſes qui viennent de ces villes, & où ſe débarquent toutes celles qui leur ſont deſtinées.

EMBARDER. C'eſt s'éloigner. Il ſignifie auſſi Obliger un vaiſſeau qui eſt à l'ancre à ſe jetter de côté ou d'autre, en lui faiſant ſentir ſon gouvernail.

EMBARGO. Défenſe que font les ſouverains de laiſſer ſortir aucun vaiſſeau de leurs ports. On dit: *mettre un embargo* ſur les vaiſſeaux, c'eſt-à-dire, ſignifier une défenſe de laiſſer ſortir des vaiſſeaux.

EMBARQUEMENT. C'eſt l'action d'entrer dans un vaiſſeau, pour ſe faire tranſporter ailleurs, ou d'y faire entrer des marchandiſes.

EMBARQUER. C'eſt mettre quelque choſe dans un vaiſſeau; & s'*embarquer*, c'eſt y entrer ſoi-même. Il n'y a rien de particulier à dire ſur la maniere dont on *embarque* les marchandiſes. On les tranſporte tout ſimplement, & on les place de même. Mais une choſe difficile à *embarquer*, ce ſont les beſtiaux. Lorſqu'on *embarque* des chevaux, par exemple, on fait des retranchemens dans le fond de cale, où on les place de façon qu'ils ne s'incommodent point les uns les autres, & que pendant tout le voyage ils ne puiſſent ſe coucher. Ils ſont deſſus les futailles à eau, qu'on a ſoin de bien couvrir de paille, pour les garantir des coups de leurs pieds. On les range tête à tête l'un devant l'autre, & au milieu du vaiſſeau on laiſſe entr'eux un eſpace vuide, ou un couroir.

EMBELLE. Partie du vaiſſeau, compriſe depuis la herpe

du grand mât, juſqu'à celle de l'avant, ou depuis le grand mât, juſqu'au dogue d'amure, & où l'on met les fargues dans le temps de combat.

EMBLER. C'eſt dépouiller, tromper un corſaire. On ſe ſert particuliérement de ce terme dans ce proverbe des marins: n'eſt larron qui larron *emble*, pour dire que ce n'eſt pas voler, que de dépouiller un corſaire.

EMBLIER. C'eſt occuper beaucoup de place.

EMBODINURE. Aſſemblage de pluſieurs bouts de corde, dont l'arganeau de l'ancre eſt environné, pour empêcher que le cable ne ſe gâte contre le fer.

EMBOSSER. Quelques écrivains entendent, par ce terme, amarrer, quoiqu'ils diſent qu'un navire *emboſſé* eſt un navire à l'ancre, ſur ſes amarres.

EMBOSSURE. Nœud que l'on fait ſur une manœuvre, & auquel on ajoute un amarrage.

EMBOUCHÉ. Epithete qu'on donne à un bateau qui commence à entrer dans les arches d'un pont, ou dans quelqu'autre paſſage.

EMBOUCHURE. Ce terme a deux ſignifications. Quand il eſt joint à *riviere*, c'eſt l'endroit où une riviere ſe décharge dans la mer; & ſi on y ajoute *baie*, *port*, &c. c'eſt l'entrée d'une baie ou d'un port, &c.

EMBOUQUER. Terme de l'Amérique, qui ſignifie Entrer dans un paſſage, entre des terres & des iſles en général, & particuliérement celles des Antilles.

EMBOUSSURE. *Voyez* EMBOSSURE.

EMBRAQUER. Mettre ou tirer dans un vaiſſeau une corde, à force de bras.

EMBROUILLER LES VOILES. C'eſt ferler, joindre les voiles enſemble.

EMBRUMÉ. C'eſt l'état de l'air qui eſt chargé de brouillards.

EMMANCHÉ. *Voyez* ENMENCHÉ.

EMMARINÉ. Epithete qu'on donne à un homme qui, par des voyages de long cours, s'eſt accoutumé

à la mer, ou qui s'étant embarqué depuis peu, & ayant été travaillé du mal de mer, eſt remis & ſe porte bien.

EMMIELLER. C'eſt remplir tout le vuide, qui eſt le long des tourons, des cordes dont l'étai eſt compoſé.

EMPANNER. *Voyez* à l'article PANNE, METTRE EN PANNE.

EMPATER. C'eſt faire une empâture. *Voyez* l'article ci-après.

EMPATURE. Jonction de deux pieces de bois, miſes dans un vaiſſeau, à côté l'une de l'autre.

EMPÊCHÉ. Ce terme eſt ſynonime à embarraſſé. Une manœuvre eſt *empêchée*, lorſqu'elle eſt embarraſſée.

EMPENNELLE. Petite ancre, que l'on mouille au devant d'une groſſe, à laquelle elle eſt attachée avec un petit cable, afin que le vaiſſeau ſoit plus en état de réſiſter au vent, & que la groſſe ancre ſoit moins en danger de caſſer.

EMPENNELLER. C'eſt mouiller l'empennelle. *Voyez* EMPENNELLE.

EMPESER. On ajoute *la voile*. C'eſt jetter de l'eau ſur la voile, la mouiller, afin qu'en ſe reſſerrant, elle tienne mieux le vent.

EMPIRANCE. Déchet, corruption ou diminution, qui arrivent aux marchandiſes, par quelque accident que ce ſoit, ou naturellement, auquel cas on dit qu'elles ont empiré par leur propre vice.

EMPOULETTE. *Voyez* HORLOGE.

EMBACANEMENT. C'eſt la partie d'un vaiſſeau, qui rentre ou qui ſe rétrecit depuis la ligne du fort, juſqu'au plat-bord.

ENCAPÉ. Situation d'un vaiſſeau qui eſt entre des caps.

ENCASTILLAGE. C'eſt l'élévation de l'arriere & de l'avant du vaiſſeau, & tout ce qui eſt conſtruit depuis la liſſe de vibord, juſqu'au haut. Quelques

auteurs, & nommément ceux du Dictionnaire de Trévoux, entendent ſimplement par ce mot toute la partie du vaiſſeau, qui eſt hors de l'eau.

ENCASTILLÉ. Epithete que l'on donne à un vaiſſeau qui eſt fort élevé par ſes hauts, c'eſt-à-dire, par les parties qui ſont ſur le pont.

ENCLAVER. C'eſt enfermer une choſe dans une autre, de ſorte qu'elle ne puiſſe ſortir qu'avec fracture, ou avec grande violence. C'eſt ainſi que les gabords ſont *enclavés* dans la rablure de la quille.

ENCOGNURE. C'eſt le coude d'une piece de bois, comme un genou, un courbaton, &c.

ENCOMBREMENT. Embarras que cauſent, dans un vaiſſeau, les marchandiſes qui font ſa charge, & particuliérement celles qui ſont d'un gros volume, comme les balles de liege, de plumes, de chanvre, de pelleterie, &c. Dans le fret de ces marchandiſes, on évalue le tonneau de mer, par rapport à l'*encombrement*, c'eſt-à-dire, à l'embarras qu'elles peuvent cauſer, ou à la place qu'elles peuvent occuper. Il eſt défendu, par l'*Ordonnance de* 1662, à tous officiers commandant ſur les vaiſſeaux de guerre, d'embarquer des marchandiſes, tant à cauſe de l'*encombrement*, que parce que ce trafic ſeroit préjudiciable, & au commerce, & au ſervice des officiers.

ENCOQUER. C'eſt faire rouler un anneau de fer, ou la boucle de quelque cordage, le long de la vergue, pour l'y attacher.

ENCOQUURE ou ENCOCURE. Enfilement ou entrée du bout de la vergue dans un anneau ou dans une boucle, pour y ſuſpendre quelque poulie ou quelque boute-hors. C'eſt auſſi l'endroit du bout de chaque vergue, où l'on amarre le bout des voiles par en haut.

ENCORNAIL. Trou ou mortoiſe pratiquée dans l'épaiſſeur du ſommet du mât, & qui eſt garnie d'une poulie ou demi-poulie, pour y paſſer l'itague, qui ſaiſit la vergue pour la faire courir le long du mât.

ENCOUTURE. Situation des bordages d'un vaiſſeau, qui paſſent l'un ſur l'autre, au lieu de ſe joindre quarrément. Tels ſont ceux particuliérement des bateaux chalands de la Loire, formés de planches jointes à des pieces de lieure, qui n'ont ni plat-bords, ni matieres pour les tenir fermes.

ENDORMI. Etat d'un vaiſſeau qui a perdu ſon erre.

ENFILER LES CABLES EN VIRANT. On exprime ainſi l'action du cabeſtan, qui, en tournant, s'enveloppe de ſon cable.

ENFLECHURES. Cordes qui traverſent les haubans, en forme d'échelons, pour monter aux hunes & aux hauts des mâts.

ENFLEMENT. Quelques marins appellent ainſi l'élévation des eaux de la mer, cauſée par la tempête, par ſon flux ou par quelqu'autre cauſe.

ENFOURCHER. *Voyez* AFFOURCHER.

ENGAGÉ. Nom qu'on donne à un homme qui, voulant paſſer aux Indes ou dans quelqu'autre colonie, ſans payer, s'engage à ſervir un certain temps celui qui le défraye pendant le voyage. On appelle les *engagés* de France *Trente-ſix mois*, parce que leur engagement eſt de trois ans. Les Anglois en exigent ſept.

ENGIN. Eſpece de petit cable.

ENGINS. On nomme ainſi les vaiſſeaux qui ne ſont pas aſſez grands pour tenir rang dans une flotte, & dont l'artillerie n'eſt compoſée tout au plus que de trente pieces de canon.

ENGRENER LA POMPE. C'eſt ôter, avec la pompe, l'eau qui reſte au fond d'un vaiſſeau, pour la jetter dehors.

ENJALER ou ENJAULER. C'eſt mettre le jas à une ancre.

ENMANCHÉ. C'eſt être dans la Manche, c'eſt-à-dire, dans cette partie de l'Océan, qui ſépare la France de l'Angleterre.

ENNUCHE. *Voyez* HUCHE.

ENSEIGNE. Pavillon que l'on met ſur la pouppe. Il eſt blanc ſur nos vaiſſeaux de guerre, & bleu ſur nos vaiſſeaux marchands. *Voyez* encore PAVILLON.

ENSEIGNE DE VAISSEAU. Officier qui obéit au lieutenant, & qui par ſubordination, & en ſon abſence, a les mêmes fonctions que lui. Il eſt ſoumis aux capitaines des brûlots, & il commande aux lieutenans des frégates légeres.

ENTALINGUER. *Voyez* TALINGUER.

ENTENNES. Ce ſont trois mâts, qui ſont plantés ſur les côtés d'une machine à mâter, & où ſont frappées les caliornes qui ſervent à élever les mâts.

ENTERRER LES FUTAILLES. C'eſt mettre les futailles en partie dans le leſt du vaiſſeau.

ENTRÉE. *Voyez* EMBOUCHURE.

ENTREMISES. Petites pieces de bois, poſées entre les taquets ou fuſeaux du cabeſtan, pour les tenir.

ENTREPOT. C'eſt un port de mer, où l'on a établi un magaſin pour les marchandiſes deſtinées à être tranſportées ailleurs.

ENTREPRENEUR. Nom de celui qui s'engage à fabriquer & à fournir un vaiſſeau tout conſtruit, ſuivant le devis fait entre lui & le bourgeois, ou l'acheteur.

ENTRE-SABORDS. Bordages, qui ſont entre les ouvertures, ou dans la diſtance des ſabords d'un bâtiment.

ENTRE-TOISE. Piece de bois, qui, étant poſée entre les flaſques d'un affût de bord, les joint, les entretient, les aſſure & ſupporte le canon.

ENVERGUER. C'eſt attacher les voiles aux vergues.

ENVERGURE. C'eſt l'action & la maniere d'enverguer les voiles, leur poſition ſur les mâts, leur aſſortiment, leur largeur & la longueur des vergues.

ENVOIE. Commandement au timonier de pouſſer la barre du gouvernail, pour mettre le vaiſſeau vent devant.

ENVOIER. *Voyez* AVOIER.

EPARS. Bâton de pavillon.

EPAVES. *Voyez* CHOSES DE LA MER.

EPAULES. Parties du bordage du vaiſſeau, qui viennent de l'éperon vers les haubans du mât de miſaine, où il ſe forme une rondeur, qui ſoutient le vaiſſeau ſur l'eau.

EPAURES ou EPAVRES. On appelle ainſi certaines ſolives qui ſervent à faire la levée d'un bateau foncet.

EPÉES. *Voyez* BARRES DE VIREVAUT.

EPERON. Aſſemblage de pluſieurs pieces de bois, qui fait une grande ſaillie à l'avant du vaiſſeau, & qui eſt ſoutenu par l'étrave. Ses parties principales ſont les porte-vergues, les courbatons, les aiguilles, le beſtion, la cagouille, la frize & la poulaine ou taillemer. *Voyez* ces mots & VAISSEAU. L'uſage de l'*éperon* eſt de ſoutenir, d'affermir le mât de beaupré, & de rendre la proue plus aiguë, afin qu'elle diviſe l'eau aiſément. Dans les vaiſſeaux de guerre, il ſert auſſi de priſon. On ignore les proportions que doit avoir cette partie de la proue du vaiſſeau. Ceci eſt un problême qui tient à la théorie de la conſtruction, ou à la forme propre du navire. Tout ce qu'on ſçait par expérience, c'eſt que plus les *éperons* ſont longs, plus ils retardent le ſillage, & que plus ils ſont courts, moins ils ſont aigus, & alors ils n'affermiſſent ou ne ſoutiennent pas ſi bien le mât de beaupré. On doit donc prendre un milieu entre ces deux extrêmités. Pour cela il faut que la grandeur du vaiſſeau ſoit donnée, & réſoudre tous les cas dont j'ai parlé à l'article CONSTRUCTION, pour ne pas tomber dans un inconvénient plus grand que celui qu'on voudroit éviter. *Voyez* CONSTRUCTION. Les Anciens avoient des *éperons* à leurs vaiſſeaux : c'étoient des becs d'airain, qui leur ſervoient d'armes, mais qui ne faiſoient pas partie du bâtiment. *Voyez* la fin de l'article CANON.

EPINEUX. Epithete qu'on donne à un endroit dans la mer, où il y a beaucoup de roches découvertes.

EPISSER.

EPISSER. C'eſt entrelacer une corde avec une autre, en mêlant leurs fils & leurs cordons enſemble, par le moyen d'une broche de fer, nommée *Cornet d'épiſſe.*

On eſt obligé de faire cette opération lorſque les manœuvres ont été coupées, & qu'on n'en a point de rechange.

EPISSOIR. Inſtrument pointu, de bois dur, de fer ou de quelqu'autre matiere ſolide, qui ſert à épiſſer les cordes. *Voyez* EPISSER.

EPISSURE. Entrelacement d'une corde avec une autre, que l'on fait pour joindre une corde avec une autre, ſans nœud, afin qu'elle puiſſe paſſer dans la poulie. *Voyez* EPISSER.

EPISSURE COURTE. *Epiſſure* où les deux bouts de corde ſont coupés de même longueur.

EPISSURE LONGUE. *Epiſſure* où les deux bouts de corde ſont inégaux.

EPITE. Petit coin ou cheville de bois, quarrée & pointue, qui, étant miſe dans le bout d'une autre cheville, ſert à la groſſir.

EPITIÉ. Petit retranchement de planches, fait le long du côté du vaiſſeau ou ailleurs, pour mettre des boulets de canon.

EPITOIR. Inſtrument de fer, long d'environ un pied, qui eſt pointu & quarré, & qui ſert à percer le bout d'une cheville de bois, pour y faire entrer l'épite.

EPONTILLES. Pieces de bois, longues de trois pieds, que l'on met le long des côtés du vaiſſeau, pour y paſſer de menues cordes propres à tenir les pavois & les garde-corps.

EPONTILLES D'ENTRE LES PONTS. Ce ſont des étances poſées ſur un des ponts du vaiſſeau, pour ſoutenir celui de deſſus.

EQUATEUR. *Voyez* LIGNE.

EQUERVE. On appelle ainſi, dans la Manche, une empâture.

EQUINETTES, ou AIGUILLES DE GIROUETTES.

Petits morceaux de bois, qui ſervent à tenir le haut & le bas des girouettes.

EQUIPAGE. Mot collectif, qui comprend tous les gens de ſervice d'un vaiſſeau, excepté les officiers ſupérieurs, c'eſt-à-dire, les officiers mariniers, les ſoldats, les matelots & les mouſſes. Les premiers, qu'il ne faut pas confondre avec les officiers de marine, ſont chargés de la conduite, de la manœuvre & du radoub du vaiſſeau. Celui qui s'appelle le *maître*, & ſur la Méditerranée le *patron*, commande tout l'*équipage*. Le nombre des hommes qui doivent compoſer l'*équipage*, n'eſt point fixé. Le *Sceptre*, vaiſſeau de 84 canons, de l'eſcadre de M. de *Pointis*, lorſqu'il fit ſon expédition de Carthagene, étoit monté de 650 hommes. Le *Frédéric*, qui déſarma à Charente en 1667, avoit auſſi 84 canons, & n'étoit monté que de 550 hommes.

Sur les galeres, l'*équipage* eſt formé des bas officiers, des ſoldats, des mariniers & des matelots. La chiourme ſeule n'y eſt pas compriſe, & fait un corps à part.

EQUIPAGE D'ATTELIER. C'eſt tout ce qui ſert dans un attelier, tant pour la conſtruction, que pour le tranſport.

EQUIPAGE DE POMPE. C'eſt toute la garniture de la pompe.

EQUIPE. Nombre de bateaux appartenant à un même voiturier.

EQUIPEMENT. Proviſion & aſſortiment de tout ce qui eſt néceſſaire à la ſubſiſtance & à la ſûreté d'un vaiſſeau & de ſon équipage.

EQUIPER. C'eſt garnir un vaiſſeau de tout ce qui lui eſt néceſſaire, ſoit pour la guerre, ſoit pour le commerce, non compris cependant les marchandiſes. Pluſieurs perſonnes confondent ce terme avec agréer, mais mal à propos. *Voyez* AGRÉER.

ERISSON. C'eſt une ancre à quatre bras, dont on ſe ſert dans les bâtimens de bas-bord, & dans les galeres.

ERRE. Train, allure, maniere d'aller d'un vaiſſeau, ſa lenteur ou ſa vîteſſe.

ERSE. *Voyez* HERSE.

ESCADRE. Détachement particulier de vaiſſeaux de guerre, ou bien l'un des trois corps qui, dans un combat naval, compoſent l'avant-garde, l'arriere-garde & le corps de bataille.

On doit conclure delà qu'une *eſcadre* eſt ordinairement, & preſque toujours, la troiſieme partie d'une armée navale. Cependant il eſt des cas où l'on diviſe une armée en quatre, & même en cinq *eſcadres :* mais ce ſont des cas extrêmes, parce qu'en général, il n'eſt point avantageux de diviſer l'armée en trop d'*eſcadres*. L'amiral *Tromp*, par exemple, ſuivant les circonſtances, faiſoit avancer trois *eſcadres* ſur une même ligne, pour attaquer les ennemis, & la quatrieme, qui formoit l'arriere-garde, ſervoit de corps de réſerve. Dans d'autres occaſions cet amiral diſtribuoit ſon armée en cinq *eſcadres :* une ſe mettoit un peu à l'avant ; les trois autres ſuivoient celle-ci ſur une même ligne, & la cinquieme ſervoit d'arriere-garde. Au reſte, ſelon l'Ordonnance, on ne donne point en France le nom d'*eſcadre* à une diviſion d'une armée, qu'il n'y ait au moins quatre vaiſſeaux. Lorſqu'il y en a moins, on l'appelle *Diviſion. Voyez* ce terme.

Dans un combat, on doit toujours tenir les *eſcadres* à une diſtance raiſonnable les unes des autres, & les vaiſſeaux qui les compoſent, ne doivent pas être trop ſerrés, afin d'éviter la confuſion dans l'action du combat.

ESCALE. Lieu de commerce. *Voyez* ECHELLE.

ESCALE. Mouillage. *Voyez* ECALE.

ESCANDOLA. C'eſt, dans une galere, la chambre de l'argouſin.

ESCARBIT ou ESCARBITE. Petit vaſe de bois, creuſé, qui ſert à mettre de l'étoupe mouillée, pour tremper les ferremens du calfat ou calfateur, lorſqu'il travaille.

ESCARLINGUE. *Voyez* CARLINGUE.

ESCARPINES. Pieces d'artillerie, ſemblables à des arquebuſes à croc, dont on fait principalement uſage ſur les galeres, & dans leſquelles on met des balles ramées, pour couper les voiles & les cordages.

ESCASSE, *terme de galere.* Groſſe piece de bois, poſée ſur la contre-quille ou contre-carene, vers le dix-ſeptieme banc.

ESCAUDE. Petite barque, qui ſert ſur les marais & ſur les rivieres peu conſidérables.

ESCHAFAUD. *Voyez* ECHAFAUD.

ESCHARS. *Voyez* ECHARS.

ESCHILON. *Voyez* ECHILON.

ESCOLE. *Voyez* ECOLE.

ESCOME, *terme de galere.* Groſſe cheville de bois, où s'attache une groſſe corde appellée *Aſtroy.*

ESCOPE. *Voyez* ECOPE.

ESCOT. C'eſt l'angle le plus bas des trois angles d'une voile triangulaire, appellée *Voile latine.*

ESCUBIERS. *Voyez* ECUBIERS.

ESPALE. C'eſt, dans les galeres, le banc des rameurs, le plus proche de la pouppe. Quelques auteurs donnent une autre définition de ce terme. C'eſt, ſelon eux, cet eſpace proche de la pouppe de la galere, depuis l'échelle juſqu'au premier banc, & qui eſt ſéparé en deux parties par le tabernacle, à l'oppoſite des rambades.

ESPALIER. C'eſt le rameur qui tient le bout de la rame, & qui donne le mouvement aux autres rameurs. Il doit être fort & robuſte, parce que le travail qu'il fait, eſt rude, étant obligé de ſe lever & de ſe raſſeoir à chaque coup de rame.

ESPALMER. C'eſt enduire un vaiſſeau de ſuif, depuis la quille juſqu'à la ligne d'eau, après l'avoir nettoyé & lavé, afin qu'il ſille avec plus de facilité. Quelques auteurs prétendent que ce terme ne doit être employé que pour les galeres, & que c'eſt *caréner* qu'il faut dire, lorſqu'on parle d'un vaiſſeau.

ESPAVRE. *Voyez* EPAURE.

ESPINACE. Sorte de vaiſſeau Biſcain, qui paroît très-ancien.

ESPOIR. Fauconneau ou eſpece de petite piece d'artillerie, de bronze, qui eſt montée ſur le pont d'un vaiſſeau, & qui ſert lorſqu'on fait des deſcentes.

ESPONTILLES. *Voyez* EPONTILLES.

ESPONTON. Sorte de demi-pique, dont on ſe ſert, particuliérement ſur les vaiſſeaux, quand on vient à l'abordage.

ESQUAINS. Ce ſont des planches qui bordent les deux côtés de l'accaſtillage ou de l'arriere, au deſſus de la liſſe de vibord, & qui ſont moins épaiſſes que les autres bordages.

ESQUIF. Petit bateau, ou petite chaloupe deſtinée pour le ſervice d'un vaiſſeau ou d'une galere, & que l'on tient ſur le tillac du bâtiment, lorſqu'on ne s'en ſert pas.

ESQUIMAN. Nom que donnent les Hollandois au quartier-maître, & même quelquefois au ſecond contre-maître. *Voyez* QUARTIER-MAÎTRE & MAÎTRE.

ESSIEU. *Voyez* JAS.

ESSIEU D'AFFUT DE BORD. Piece de bois, qui traverſe l'affût pardeſſous la ſole, & dont chacun des bouts entre dans une roue, à laquelle il eſt joint par une cheville de fer, qu'on nomme *Eſſe*, parce qu'elle a la figure d'une S.

ESSUIEUX. *Voyez* ECOUVILLON.

EST. C'eſt l'orient ou le point du lever du ſoleil, lorſqu'il eſt dans l'équateur, & qui eſt éloigné des deux poles du monde de quatre-vingt-dix degrés.

EST-NORD-EST. C'eſt le point de l'horizon, qui eſt entre le nord & l'eſt.

EST-SUD-EST. Point de l'horizon, également éloigné du ſud & de l'eſt.

Il y a encore pluſieurs expreſſions où l'on répete le mot *eſt* pour déſigner les différens points de l'ho-

rizon, qui ſont entre l'orient & le ſeptentrion ou le nord, & entre ce point & le midi ou le ſud, comme *eſt quart de nord-eſt, eſt quart de ſud-eſt*, &c. ſur quoi *voyez* ROSE DE VENT.

ESTACADE. Paliſſade formée de pieux enfoncés dans la terre, & garnis de fer & de chaînes, qui ſert à fermer l'entrée d'un port.

ESTAINS. Ce ſont deux pieces de bois, taillées en arc de cercle, & qui forment la rondeur de l'arriere du vaiſſeau. Elles ſont aſſemblées par le bas à l'étambord, & aux deux alonges de tréport par le haut.

ESTAMBOT. *Voyez* ETAMBORD.

ESTANC. Epithete que l'on donne à un navire bien clos, ſans voie d'eau, enfin en bon état.

ESTANCE A TAQUETS. Eſpece d'échelle de fond de cale, avec ſa tire-vieille.

ESTANCES. Piliers poſés le long des hiloires, pour ſoutenir les barrotins. Leur longueur eſt égale à la hauteur qui ſe trouve entre les deux ponts.

ESTEMERAIRE, *terme de galere*. Piece de bois, qu'on ajuſte aux extrêmités des madiers.

ESTERRE. Terme de l'Amérique, qui ſignifie un petit port, une eſpece de cale; & ſelon quelques auteurs, un port qui ſert pour embarquer ou débarquer les marchandiſes des villes avancées dans les terres.

ESTIME. Jugement que porte le pilote, du chemin que peut avoir fait le vaiſſeau, du lieu où il ſe trouve, de ſa diſtance des terres, &c. & ce jugement eſt fondé ſur la connoiſſance du fond & de la ſurface de la mer, ſur le ſillage & ſur l'obſervation des aſtres. *Voyez* CONNOISSANCE, SILLAGE & LATITUDE. Ceci n'eſt qu'une conjecture, dans laquelle on doit toujours préférer de pécher par excès, que par défaut, parce qu'il y a moins de danger de ſe croire à terre, quand on eſt encore à la mer, que de ſe trouver à terre, lorſqu'on penſe en être éloigné. On rectifie au ſurplus l'*eſtime* par des méthodes qu'on appelle *Corrections*. *Voyez* ce mot.

ESTIMER. C'eſt porter un jugement ſur la ſituation du vaiſſeau. *Voyez* ESTIME.

ESTIVE. C'eſt le juſte contrepoids qu'on donne à chaque côté d'un bâtiment de mer, pour balancer tellement ſa charge, qu'il ne peſe pas plus d'un côté que de l'autre.

ESTRAN. Nom qu'on donne, en quelques endroits, à une côte plate & ſablonneuſe.

ESTRAPADE. C'eſt la même choſe que cale. *Voyez* CALE.

ESTRAPONTIN. *Voyez* HAMAC.

ESTRIBORD. *Voyez* STRIBORD.

ESTROPES. *Voyez* ETROPES.

ETABLE. *Voyez* ETRAVE.

ETABLE. On déſigne, par ce terme, une façon particuliere de venir à l'abordage. On dit que deux bâtimens s'abordent de *franc-étable*, lorſqu'ils s'approchent en droiture pour s'enfoncer avec leurs éperons.

ETABLI. C'eſt l'état d'un vaiſſeau qui a jetté ſes ancres, & qui eſt amarré pour ſéjourner. On ſe ſert auſſi de ce terme pour exprimer la ſituation d'une terre, d'une côte, &c. Ainſi on dit: tout le continent, qui regarde la mer du ſud, eſt *établi* eſt-oueſt; un rocher eſt *établi* nord & ſud, &c.

ETABLIR LES VOILES. *Voyez* DRESSER LES VERGUES OU LES VOILES.

ETABLURE. *Voyez* ETRAVE.

ETAGUE. *Voyez* ITAQUE.

ETAI. Gros cordage à douze torons, qui, par le bout d'en haut, ſe termine à un collier, pour ſaiſir les mâts ſur les barres, & répond, par le bout d'en bas, vers l'avant, à un autre collier qui le bande, afin d'affermir le mât du côté de l'avant, comme les haubans l'affermiſſent du côté de l'arriere. On appelle *Faux étais* les *étais* qu'on met pour renforcer les autres, & pour les remplacer, en cas qu'ils ſoient coupés par le canon. Ce ſont auſſi des manœuvres, qu'on

met le long de quelques *étais*, pour placer les voiles de même nom.

ETAI DU GRAND MAT, ou GRAND ÉTAI. *Étai* qui descend depuis la hune du grand mât, jusqu'au haut de l'étrave.

ETAI DU GRAND MAT DE HUNE. *Étai* qui descend depuis la hune du grand perroquet, jusqu'à celle du mât de misaine, où il se joint avec une poulie courante, d'où il descend jusqu'au bas.

ETAI DU GRAND PERROQUET. *Étai* qui descend du mât de hune devant l'*étai* du bâton du grand pavillon, & qui répond au perroquet de misaine.

ETAI DU MAT D'ARTIMON. *Étai* qui vient descendre au pied du grand mât.

ETAI DU MAT DE HUNE D'AVANT. *Étai* qui répond au bout du beaupré.

ETAI DE MISAINE OU DU MAT DE MISAINE. C'est un *étai* qui répond & finit en marticle sur les deux tiers du beaupré.

ETAI DE PERROQUET D'ARTIMON OU DE FOULE. *Étai* qui se fourche, & qui va se terminer en marticle aux haubans du grand mât.

ETAI DE VOILE D'ÉTAI. C'est la manœuvre qui tient l'arcboutant en avant. *Voyez* ARCBOUTANT.

ETALER. C'est mouiller pendant un vent ou une marée contraire à la route, pour attendre un temps plus favorable, ou bien se servir du courant de la mer, pour faire route par un vent contraire.

ETALINGUER. *Voyez* TALINGUER.

ETAMBORD. Piece de bois, élevée en saillie, & à angle obtus, sur l'extrêmité de derriere de la quille, & qui va jusqu'au dessus du premier pont. Elle soutient le château de pouppe & le gouvernail, & reçoit les bouts de bordages de l'arriere, qui y sont cousus. Pour faciliter le jeu du gouvernail, cette piece est en ligne droite par dehors, & elle est piétée, c'est-à-dire, divisée en pieds, afin de marquer combien le vaisseau tire d'eau. Les constructeurs déterminent

ainſi ſa longueur. Ils prennent la hauteur du creux du vaiſſeau & celle du relévement du pont & de ce qui eſt au deſſus, & ils font la ſomme de ces hauteurs, qui donne la longueur cherchée. Exemple. Le creux eſt de dix pieds, l'accaſtillage de quatre, & le relévement du pont de ſix; ſomme totale, vingt pieds: c'eſt la longueur de l'*étambord*. A l'égard de ſon épaiſſeur, on lui donne en dedans un pouce pour chaque dix pieds de longueur de l'étrave à ce membre du vaiſſeau; & en dehors, les trois quarts de l'épaiſſeur en dedans. Enfin on détermine la quette; en lui donnant un pied pour chaque ſix pieds de ſa hauteur. Ce ſont ici, au reſte, des regles générales, qu'il eſt très-permis de rejetter. Je ne les donne qu'afin de faire connoître les méthodes des conſtructeurs, le plus en uſage, ſans conſeiller à perſonne de les ſuivre. J'ajoute avec la même réticence que le haut de l'*étambord* doit avoir un cinquieme de plus qu'il n'a d'épaiſſeur, & qu'on fait le bas cinq fois plus large qu'épais.

ETAMBRAIES. Ce terme a pluſieurs ſignifications. En premier lieu, ce ſont des ouvertures faites au pont du vaiſſeau, par leſquelles paſſent les mâts, les pompes & les cabeſtans.

On appelle, en ſecond lieu, *Étambraies* de groſſes pieces de bois, qui accolent un trou rond, qui eſt dans le tillac, au travers duquel paſſe un mât, afin de renforcer le tillac, & de tenir le mât plus ferme.

Enfin la troiſieme & derniere ſignification de ce mot, eſt l'endroit où porte le pied du mât, dans le fond de cale.

ETAMBRAIES. *Voyez* BRAIES.

ETAMINE. C'eſt l'étoffe dont on fait les pavillons.

ETANCES. *Voyez* ESTANCES

ETANCHER. C'eſt boucher une voie d'eau.

ETANÇONS. Eſpeces d'étais, que l'on met quelquefois ſous tous les baux, lorſque les vaiſſeaux ſont amarrés au port pour long-temps.

ETAPE. C'eſt l'endroit d'un port où les marchands apportent leurs marchandiſes pour y être vendues.

ETAQUE. *Voyez* ITAQUE.

ETARCURE. Quelques marins expriment ainſi la hauteur des voiles.

ETAT D'ARMEMENT. C'eſt une liſte que la cour envoie dans le lieu où ſe fait un armement, contenant le nombre des vaiſſeaux, & celui des officiers qu'on deſtine à cet armement. C'eſt auſſi l'imprimé qui contient le nombre, les qualités & proportions des agrêts, apparaux & munitions qu'on a deſſein d'employer aux vaiſſeaux qu'on veut armer.

ETAY. *Voyez* ETAI.

ETENDARD, *terme de galere.* C'eſt ce qu'on appelle *Pavillon* ſur un vaiſſeau. Il n'y a que la premiere galere, appellée *la Réale*, qui le porte.

ETÉSIES ou ETÉSIENS. Epithete qu'on donne à des vents anniverſaires & réglés, qui ſoufflent chaque année dans la même ſaiſon, & pendant un certain temps. *Voyez* VENT.

ETIER. C'eſt une foſſe naturelle ou artificielle, qui ſe dégorge dans la mer ou dans quelque riviere qui en eſt proche. On donne auſſi ce nom à une eſpece de canal, qui introduit l'eau de la mer dans les marais ſalins.

ETOILE POLAIRE ou ETOILE DU NORD. C'eſt l'*étoile* qui eſt à l'extrêmité de la queue de la petite ourſe, & qui n'eſt éloignée du pole que d'environ deux degrés & demi. On s'en ſert pour connoître la latitude ou la hauteur du pole. *Voyez* LATITUDE.

ETOUPE. Eſpece de bourre, faite de vieux cordages, qu'on défait, qu'on bat, qu'on met bouillir, qu'on fait ſécher au ſoleil ou au four, & qu'on file fort lâche & gros comme le bras. Elle ſert à calfater les coutures des vaiſſeaux.

ETOUPE BLANCHE. *Étoupe* neuve, & qui n'eſt point goudronnée.

ETOUPE GOUDRONNÉE. *Étoupe* faite de cordes goudronnées.

ETOUPE NOIRE. C'eſt une vieille *étoupe*.

ETRAQUE. C'eſt la largeur du bordage. Quelques marins le prennent pour le bordage même : mais c'eſt fort mal à propos.

ETRAQUE DE GABORD, ou PREMIERE ETRAQUE. C'eſt la largeur du bordage qui eſt entaillé dans la quille.

ETRAVE. Courbe de charpente, d'une ou de deux pieces, poſée en ſaillie ſur l'extrêmité de la quille, à l'avant du vaiſſeau, pour former & ſoutenir la proue. Elle eſt jointe à la quille par un écart, entretenu avec des chevilles de fer, & elle s'éleve juſqu'au deſſus du ſecond pont. C'eſt ſur cette piece qu'aboutiſſent tous les bordages & toutes les préceintes qui ſont conduites juſqu'à l'avant. On la proportionne ainſi. Sa longueur eſt égale à la hauteur du creux du vaiſſeau, à prendre depuis le haut pont. Dix pieds de longueur du vaiſſeau donnent un pouce pour ſon épaiſſeur en dedans, & on prend les trois cinquiemes de cette épaiſſeur pour l'épaiſſeur en dehors. Pour déterminer ſa quette, on tire une ligne horizontale depuis le rinjot, juſqu'au deſſous de ſa tête, ſur laquelle on éleve une ligne perpendiculaire; ou autrement on prend les vingt-huit, vingt-neuviemes parties de ſa hauteur, en ligne perpendiculaire. Enfin, à l'égard de ſa forme, elle eſt au milieu une fois plus large qu'épaiſſe, & plus large par le haut, que par le bas. L'*étrave* ſert ordinairement de fondement, ſur lequel on proportionne toutes les parties d'un vaiſſeau : mais ſur tout ceci il faut faire les réflexions qu'on trouve à l'article ETAMBORD, & s'en tenir là.

ÊTRE A FLOT. C'eſt *être* dans un endroit de la mer, où il y a aſſez d'eau pour porter le vaiſſeau.

ÊTRE A LA CAPE. *Voyez* CAPE.

ÊTRE A LA GAMELLE. C'eſt manger avec les matelots des vivres fournis par le munitionnaire.

ÊTRE AU DESSUS DU VENT. *Voyez* AVANTAGE DU VENT.

ÊTRE BANQUÉ ou DÉBANQUÉ. C'eſt *être* ſur le grand banc ou dehors.

ÊTRE DANS LES EAUX D'UN VAISSEAU. C'eſt ſuivre un vaiſſeau de fort près, en faiſant même route.

ÊTRE DE BOUT AU VENT. *V.* ALLER DE BOUT AU VENT.

ÊTRE FLANC A FLANC. *Voyez* PROLONGER.

ÊTRE PRATIQUE DE LA MER. C'eſt avoir connoiſſance de la mer par pluſieurs voyages qu'on a faits.

ETRIER. C'eſt un des chaînons des cadenes de hauban, que l'on cheville dans une ſeconde préceinte, pour renforcer ces cadenes.

ETRIERS. Petites cordes jointes enſemble par des épiſſures, & qui ſervent à faire couler quelque choſe au haut des mâts, comme auſſi, dans les chaloupes, à tenir l'aviron au tolet.

ETROPE. *Voyez* HERSE.

ETROPES D'AFFUT. *Voyez* HERSES D'AFFUT.

ETROPES DE MARCHE-PIEDS. Anneaux de cordes, qui font le tour de la vergue, & au bout deſquels paſſent dans une coſſe les marche-pieds, qui ſe roidiſſent par le moyen d'un cap de mouton.

ETUVE. C'eſt, dans un arcenal de marine, un lieu dans lequel il y a des fourneaux & des chaudieres pour goudronner les cordages.

EVENTER LES VOILES. C'eſt mettre le vent dans les voiles, pour faire route.

EVITÉE. Largeur que doit avoir un canal ou une riviere, pour laiſſer un libre paſſage aux vaiſſeaux.

EVITÉE. Eſpace de mer, où un vaiſſeau peut tourner à la longueur de ſes amarres.

EVITÉE. Diſtance entre deux vaiſſeaux qui ſont à l'ancre, ou entre un vaiſſeau & quelqu'autre choſe.

EVITÉE. Tour qu'un vaiſſeau a fait en tournant ſur ſon cable.

EVITER. C'eſt, en parlant d'un vaiſſeau, changer bout pour bout, à la longueur de ſon cable, ſans lever les ancres.

EVITER A MARÉE. C'eſt préſenter la proue au courant de la mer.

EVITER AU VENT. C'eſt préſenter la proue au lieu d'où vient le vent.

EVOLUTIONS. Ce ſont les mouvemens que font les armées navales, pour ſe mettre dans la ſituation qu'il convient, afin d'attaquer l'ennemi, ou de ſe défendre avec plus d'avantage. Ces mouvemens conſiſtent à changer, ſuivant les occaſions, les diſpoſitions des eſcadres. Il y a pour cela certaines regles générales, qu'il eſt bon de ſuivre. Je vais tâcher de les développer avec le plus de préciſion & de clarté qu'il me ſera poſſible. Au reſte je me bornerai ici aux *évolutions* principales, que je réduis à quatre, toutes les autres dépendant de celles ci.

Une armée navale eſt diviſée en eſcadres, dont une forme le corps de bataille, & les autres les aîles. *Voyez* COMBAT NAVAL & ESCADRE. Suivant les circonſtances, il eſt néceſſaire de faire paſſer les eſcadres à la place l'une de l'autre, c'eſt-à-dire, de mettre le corps de bataille ſur les aîles, & réciproquement les aîles au corps de bataille. Voilà tout ce qu'il faut exécuter dans les *évolutions*; & voici comment cela ſe fait ou peut ſe faire.

Premiere évolution. Mettre l'eſcadre du milieu à la place d'une des deux autres. 1°. Mettez en panne, ou arrêtez (*voyez* PANNE) l'eſcadre qu'on deſtine au corps de bataille, & faites courir celle qui occupoit ce poſte, pour croiſer vers le côté droit ou gauche, auquel elle doit être. 2°. Faites marcher enſuite de front les deux eſcadres: elles ſeront toutes trois diſpoſées comme on le ſouhaite.

Seconde évolution. Mettre les aîles à la place l'une de l'autre. 1°. Mettez en panne l'eſcadre du milieu. 2°. Faites courir les deux aîles, en ſe croiſant au deſſus de celle-ci. Par ce mouvement l'eſcadre qui étoit à droite, ſe trouvera à gauche, & celle qui étoit à gauche, ſera à droite. 3°. Faites avancer alors l'eſcadre du milieu, pour la mettre ſur la même ligne que les autres: l'*évolution* ſera finie.

Troiſieme évolution. Changer, dans une marche, l'avant-garde avec l'arriere-garde, & réciproquement l'arriere-garde avec l'avant-garde. 1°. Faites courir l'avant-garde au plus près bas-bord, & les deux autres au plus près ſtribord, c'eſt-à-dire, faites-les marcher en ſe croiſant. L'eſcadre qui étoit la premiere, ſe trouvera derriere, & la derniere ſera la premiere; ce qu'il falloit exécuter.

Un mouvement contraire à ceci, réſoud la ſeconde partie de cette *évolution.*

Quatrieme évolution. Mettre à l'avant-garde l'armée qui faiſoit le corps de bataille, & au milieu celle qui faiſoit l'avant-garde. 1°. Mettez en panne l'eſcadre qui forme actuellement l'arriere-garde. 2°. Faites courir au plus près bas-bord l'eſcadre du corps de bataille, & au plus près ſtribord l'eſcadre de l'avant-garde : ces deux eſcadres ſe croiſeront & changeront de lieu.

Le P. *Hôte* a réſolu différemment ces problêmes, qui n'étant point déterminés, ſont ſuſceptibles de pluſieurs ſolutions : mais j'ai préféré celles que j'ai données, parce qu'elles ſont plus générales que celles du P. *Hôte,* & qu'elles peuvent ſervir de regles fondamentales pour tous les cas. C'eſt ce qu'on vérifiera, ſi on lit la ſeconde partie du *Traité des Évolutions Navales* du P. *Hôte.* On trouvera à l'article BATAILLE NAVALE, la maniere dont les Anciens formoient les *évolutions.*

EXERCICE. Nom général, qu'on donne aux mouvemens néceſſaires pour exécuter les diverſes manœuvres que demande la conduite du vaiſſeau. Ces mouvemens ſe font par ordre, & en temps différens, comme les *exercices* des troupes de terre. Je vais donner un exemple, par lequel on jugera de tous les autres. Il s'agit de faire vent arriere, en appareillant dans un beau temps. C'eſt le capitaine ou un officier qui parle.

Silence, matelots.
Pilote, dreſſez la barre du gouvernail.
Paſſez le tournevire au cabeſtan.
Paſſez les barres au cabeſtan.
Saiſiſſez le tournevire au cable, en avant des bittes.
Virez deux tours du cabeſtan, pour roidir le tournevire.
Alte au cabeſtan.
Déboſſez le cable en arriere des bittes; aboſſez le cable en avant des bittes, & débittez le cable.
Saiſiſſez le cable & le tournevire avec des garcettes.
Virez le cabeſtan.
Halte le cabeſtan.
Larguez la fourrure du cable.
Virez le cabeſtan.
L'on vire toujours pendant qu'on fait les manœuvres ſuivantes.
Larguez à bas-bord les bras, & un peu des cargues-points de la miſaine & du petit hunier.
Larguez à ſtribord les boulines, les bras, & un peu des cargues-points de la miſaine & du petit hunier.
Braſſez à ſtribord la miſaine & le petit hunier, & amarrez les bras de ſtribord.
Matelots, les vergues haut.
Démarez les garcettes des voiles des bouts de vergue.
Larguez-les en même temps, & jettez-les en avant des voiles.
Larguez les cargues-fonds & les cargues-boulines du petit hunier.
Jettez le petit hunier hors la hune.
Halez les boulines du petit hunier, pour mettre hors la hune.
Larguez les points & les boulines du petit hunier.
Matelots, les vergues du petit hunier & de l'artimon, bas.
Alongez les écoutes du petit hunier.
Bordez le petit hunier.
Amarrez les écoutes du petit hunier.
Alongez la driſſe du petit hunier.
Larguez les bras du petit hunier.

Hiſſez le petit hunier.
Peſez ſur les balancines du petit hunier.
Amarrez la driſſe du petit hunier.
Halez la bouline de revers du petit hunier.
Mettez le linguet au cabeſtan.
Hors du cabeſtan.
Alongez le garan du capon.
Approchez le capon à l'arganeau de l'ancre.
Paſſez la boſſe dans l'arganeau.
Caponnez l'ancre à joindre au boſſoir, & halez la boſſe de l'ancre en même temps.
Filez le cable.
Amarrez le capon à la boſſe.
Prenez la herſe.
Frappez ſur la patte de l'ancre.
Accrochez-y le capon.
Hiſſez la patte de l'ancre.
Amarrez le palan.
Paſſez la ſerre-boſſe ſur la patte de l'ancre.
Saiſiſſez la boſſe ſur la patte de l'ancre.
Saiſiſſez l'ancre contre le bord.
Prenez l'orin, & halez la bouée dans le bord.

Voyez l'*Exercice général de toutes les manœuvres qui ſe font ſur la mer, dans toutes les occaſions qui ſe peuvent préſenter*, par M. le chevalier de *Tourville*.

Pour comprendre ceci, *voyez* APPAREILLER.

EXERCICE DU CANON. *Voyez* CANON.

EXPÉDITION. C'eſt une campagne ou un long voyage ſur mer, *Voyez* NAVIGATION.

FABRIQUE. C'eſt ce qui s'obſerve dans la conſtruction des vaiſſeaux, & la maniere dont ils ſont conſtruits. *Voyez* CONSTRUCTION.

FABRIQUER. C'eſt conſtruire. *Voyez* CONSTRUCTION.

FAÇONS. Ce ſont les endroits du vaiſſeau où il y a une diminution ſenſible, tant à l'avant, qu'à l'arriere du deſſous.

FAGOT. *Voyez* BARQUE & CHALOUPE EN FAGOT.

FAGOTS D'ARTIFICE. *Voyez* FEUX.

FAILLOISE. Vieux terme de marine, qui ſignifie l'endroit où ſe couche le ſoleil.

FAIRE ABATTRE. *Voyez* ABATTRE.

FAIRE ABORDAGE. *Voyez* ABORDAGE.

FAIRE AIGUADE, ou FAIRE DE L'EAU. C'eſt aller chercher de l'eau douce, en faire proviſion pour l'uſage de l'équipage.

FAIRE BON BORD ou BONNE BORDÉE. C'eſt avancer ſa route, étant au plus près du vent, & allant à la bouline.

FAIRE CANAL. C'eſt paſſer un eſpace de la mer fort étroit, pour aller d'une terre à une autre. Cette expreſſion eſt plus affectée aux galeres, qu'aux vaiſſeaux.

FAIRE CAPOT. C'eſt ſe renverſer ſens-deſſus-deſſous, accident auquel preſque tous les petits bâtimens ſont ſujets, ſurtout lorſqu'ils ont peu de leſt & les manœuvres hautes.

FAIRE CHAPELLE. C'eſt revirer inopinément. *Voyez* CHAPELLE.

FAIRE CHAUDIERE. C'eſt apprêter à manger à l'équipage.

FAIRE COURIR ou RECOURIR LA BOULINE ou TOUTE AU-

TRE MANŒUVRE. C'eſt pouſſer une manœuvre à l'endroit où elle doit être.

FAIRE DÉGRAT. C'eſt quitter, en Terre-Neuve, un lieu où il n'y a point de poiſſon, pour en aller chercher dans un autre.

FAIRE DES FEUX. C'eſt, lorſqu'un vaiſſeau eſt incommodé, mettre la nuit des fanaux en pluſieurs endroits, afin d'avertir la flotte, dont il fait partie, de venir à ſon ſecours.

FAIRE DU BOIS, DU BISCUIT, DU VIN, DE LA FARINE, &c. OU TOUTE AUTRE PROVISION. C'eſt ſe fournir d'une proviſion.

FAIRE EAU. C'eſt être gagné par l'eau, qui entre dans le bâtiment par quelque ouverture.

FAIRE ESCALE. C'eſt, dans le cours de la route, mouiller dans un port ou dans un ancrage.

FAIRE FEU DES DEUX BORDS. C'eſt tirer le canon des deux côtés du vaiſſeau.

FAIRE FILER UN CABLE. C'eſt ne point *faire* traverſer le vaiſſeau, afin que le cable, étant aboſſé, ne faſſe pas trop de force ſur l'écubier.

FAIRE FORCE DE VOILES. C'eſt *faire* ſervir le plus de voiles que l'on peut, pour faire ſon cours avec plus de diligence.

FAIRE FORCE DE VOILES & DE RAMES. C'eſt employer, & les voiles & les rames, autant qu'il eſt poſſible, pour aller plus vîte.

FAIRE GOUVERNER. C'eſt prendre ſoin que le timonier gouverne droit au rumb de vent qu'on veut tenir.

FAIRE HONNEUR A UNE ROCHE OU A QUELQU'AUTRE DANGER. C'eſt s'éloigner d'un danger en paſſant.

FAIRE LA COURSE OU LE COURS. *Voyez* ALLER EN COURSE.

FAIRE LA GRANDE BORDÉE. C'eſt *faire* le quart dans une rade, comme ſi l'on étoit en mer.

FAIRE LA PARENSANE, *terme particulier aux Lévantins.* C'eſt ſe préparer à *faire* route.

FAIRE LA PETITE BORDÉE. C'eſt partager, dans une rade, les quarts en deux parties.

FAIRE LE NORD, LE SUD, L'EST, L'OUEST, &c. C'eſt gouverner, courir, cingler ſur le nord, ſud, eſt, oueſt, &c.

FAIRE PAVILLON. C'eſt déployer ou porter le pavillon du commandant d'une flotte, d'une armée navale, ou de telle autre compagnie de vaiſſeaux que ce ſoit.

FAIRE PAVILLON OU BANNIERE D'UNE NATION. C'eſt arborer le pavillon d'une nation, comme celui de France, d'Angleterre, &c.

FAIRE PAVILLON BLANC. C'eſt *faire* ſignal de paix, ſoit en déployant le pavillon blanc, ou autrement, ſuivant les circonſtances ou l'uſage particulier de chaque nation.

FAIRE PETITES VOILES. C'eſt ne porter qu'une partie de ſes voiles.

FAIRE PLUS DE VOILES. C'eſt déployer plus de voiles qu'on n'avoit fait.

FAIRE PLUSIEURS ROUTES. C'eſt louvier. *Voyez* ce mot.

FAIRE QUARANTAINE. C'eſt reſter quarante jours dans un lieu deſtiné pour cela, lorſqu'on vient d'un endroit ſuſpect d'être infecté de la peſte.

FAIRE ROUTE. C'eſt ſiller vers l'endroit où l'on veut aller.

FAIRE SA ROUTE EN DROITURE. *Voyez* ALLER EN DROITURE.

FAIRE SERVIR. C'eſt ſe mettre en route, après avoir été quelque temps en panne.

FAIRE SERVIR LES VOILES. C'eſt mettre le vent dans les voiles, ou les empêcher de faſier.

FAIRE SON QUART. *Voyez* QUART.

FAIRE TÊTE. C'eſt préſenter la proue au vent ou au courant.

FAIRE UN BORD OU UNE BORDÉE. C'eſt louvier.

FAIRE UNE DESCENTE. C'eſt mettre pied à terre dans un pays ennemi.

FAIRE VOILES OU VOILE. La premiere expreſſion paroît

plus propre, ou du moins eſt analogue à la choſe, puiſqu'on ſe ſert ordinairement de pluſieurs voiles. C'eſt partir ou être actuellement en route.

FAIS COURIR. Ordre au timonier de faire porter plein les voiles, ou de ne pas aller au plus près du vent.

FAIT. Epithete qu'on donne à un vent qu'on préſume devoir durer.

FAIX ou FAIX DE PONT. Planches épaiſſes, qui ſont entaillées & poſées ſur les baux, depuis l'avant juſqu'à l'arriere de chaque côté, à peu-près au tiers de la largeur du bâtiment. Les barrots y ſont auſſi entés : ils affermiſſent le pont qui porte deſſus. L'épaiſſeur ordinaire de ces planches eſt égale au quart de l'épaiſſeur de l'étrave, & leur largeur a un quart de plus que l'épaiſſeur de la même piece.

FALAISE. Rivage haut & taillé en précipice.

FALAISER. C'eſt, en parlant de la mer, ſe briſer, ſe rompre contre une falaiſe, quand il n'y a point de ſable ou de greve ſur ſes bords.

FANAL. Tour à feu. *Voyez* PHARE.

FANAL. Eſpece de groſſe lanterne ou falot, placée ſur la partie la plus élevée de la pouppe d'un vaiſſeau, pour guider la nuit les autres vaiſſeaux qui le ſuivent. L'amiral porte trois *fanaux* à la pouppe, & un à la hune. Le vice-amiral, contre-amiral & chef d'eſcadre, en portent chacun trois à la pouppe : mais les capitaines n'en peuvent porter qu'un, excepté dans de gros temps, où ils peuvent en mettre pluſieurs à la pouppe, pour empêcher les vaiſſeaux qui vont enſemble, de dériver l'un ſur l'autre. La galere réale porte trois *fanaux* à la pouppe.

FANAL DE HUNE. *Fanal* que porte à la grande hune le vaiſſeau du commandant.

FANAL DE SOUTE. Gros falot, qui ſert à tenir une lampe pendant le combat, afin d'éclaircir la ſoute aux poudres.

FANAUX DE COMBAT. *Fanaux* qui ne donnent de la lumiere que d'un côté ; de ſorte que par l'autre,

qui eſt plat & ſans ouverture, on peut l'appliquer contre le côté d'un vaiſſeau, en dedans, quand on livre la nuit le combat.

FANAUX POUR SIGNAUX. Ce ſont des *fanaux* dont on ſe ſert pour faire les ſignaux dont on eſt convenu.

FANON. On exprime, par ce mot, le raccourciſſement qu'on donne à la voile d'artimon, lorſqu'on la ramaſſe par le point, avec des garcettes, afin de prendre moins de vent dans un gros temps. On nomme auſſi de même les cordes qui ſervent à cette manœuvre.

FARAILLON. Petit banc de ſable, que quelque paſſage ou fil d'eau tient ſéparé du grand banc.

FARAIS. Nom des filets, & quelquefois des ficelles qui ſervent à faire les filets pour la pêche du corail.

FARDAGE. Aſſemblage de fagots, qu'on met au fond de cale quand on charge en grenier.

FARE. *Voyez* PHARE.

FARGUES ou FARDES. Planches ou bordages, que l'on éleve ſur l'endroit du plat-bord, appellé *la Belle*, pour ſervir de garde-corps, défendre le pont dans un combat, & ôter à l'ennemi la vue de ce qui ſe paſſe. On les couvre de pavois ou baſtingures rouges ou bleues.

FASIER. *Voyez* BARBEYER.

FAUBER. Eſpece de balet, fait de vieux cordages, qui ſert à balayer le vaiſſeau.

FAUBERTER. C'eſt nettoyer le vaiſſeau avec le fauber.

FAUSSE ÉCOUTE. *Voyez* ÉCOUTES DE BONNETTES EN ÉTAI.

FAUSSE ÉTRAVE. Piece de bois, que l'on applique ſur l'étrave en dedans, pour la renforcer.

FAUSSE GALERIE. Ornement de ſculpture, ouvragé de menuiſerie, qui ſert à décorer l'arriere & les côtés d'un vaiſſeau.

FAUSSES LANCES. Canons de bois, faits au tour &

bronzés, qu'on met sur les vaisseaux lorsqu'on en manque, afin de faire montre d'une forte artillerie.

FAUSSE QUILLE. C'est une ou plusieurs pieces de bois, qu'on applique au dessous de la quille, pour la conserver.

FAUX COTÉ. C'est le côté le plus foible d'un vaisseau, & par lequel il cargue le plus.

FAUX ÉTAI. Étai qu'on ajoute au grand étai, pour le renforcer, ou pour le remplacer.

FAUX ÉTAIS. Manœuvres qu'on met le long des étais, pour placer les voiles de même nom.

FAUX ÉTAMBORD. Piece de bois, appliquée sur l'étambord, pour le conserver.

FAUX FEUX. Ce sont des signaux, que l'on fait avec des amorces de poudre.

FAUX PONT. Espece de pont, qu'on fait à fond de cale, tant pour lier & affermir le vaisseau, que pour la conservation & la commodité de la cargaison. Il s'étend jusqu'à la moitié du vaisseau, quelquefois d'un bout à l'autre. On y fait coucher des soldats & des matelots, qui y serrent leurs hardes.

FAUX RACAGE. Second racage, qu'on met sous le premier, pour soutenir la vergue, au cas que celui-ci soit brisé par un coup de canon.

FAUX RINGOT. *Voyez* SAFRAN.

FAUX SABORDS. Figures de sabord, faites avec du bois ou avec de la peinture.

FAYFÉNA. Espece de flibot ou de petite galere Japonoise, qui a jusqu'à trente rames par banc, & qui va extrêmement vîte.

FELOUQUE. Espece de chaloupe, ou petit vaisseau de la Méditerranée, qui va à la voile & à la rame, par le moyen de six rames, qui lui donnent une assez grande vîtesse. Elle peut porter son gouvernail à l'avant ou à l'arriere, suivant le besoin, son étrave & son étambord étant également garnis de pentures pour le soutenir.

FEMELLES. Ce ſont les anneaux de fer, qui portent le gouvernail. On appelle *Mâles* les fers qui entrent dans ces anneaux. *Voyez* FERRURE DE GOUVERNAIL.

FÉMELOTS. Petites femelles. *Voyez* FEMELLES.

FER. C'eſt le grappin ou l'ancre d'une galere. Ainſi on dit qu'un vaiſſeau ou une galere ſont ſur le *fer*, pour dire qu'ils ſont à l'ancre.

FER DE CHANDELIER DE PIERRIER. Bande de *fer*, percée par le haut, & appliquée ſur un chandelier de bois, par lequel paſſe le pivot du chandelier de *fer*, ſur lequel tourne le pierrier.

FER DE GIROUETTE. Verge de *fer*, placée à l'extrêmité du mât, dans laquelle la girouette paſſe & tourne.

FERS D'ARCBOUTANS, ou BOUTE-HORS. *Fers* à trois pointes, qu'on met au haut d'un arcboutant, avec un piton à grille.

FERS POUR LES CRIMINELS. Entraves de fer, qu'on met aux jambes de ceux qui ont commis quelque crime dans un vaiſſeau.

FERLER. C'eſt plier & trouſſer les voiles en fagot; car lorſqu'on ne les trouſſe qu'en partie, cela s'appelle Carguer. *Voyez* ce mot.

FERMÈTURE. *Voyez* FERMURE.

FERMETURE DE BORDAGE. Piece de bois, qui ſert à boucher un grand trou qu'on laiſſe au vaiſſeau ordinairement près de la quille, pour paſſer les groſſes pieces qui ſervent à la conſtruction du dedans, & qu'on ne ferme que quand le vaiſſeau eſt prêt à être lancé à l'eau.

FERREMENS. On comprend ſous ce mot tout ce qui eſt de métal ſur un bâtiment.

FERRURE. C'eſt tout l'ouvrage de fer qu'on emploie dans la conſtruction d'un bâtiment, comme clous, pentures, ſerrures, garnitures de poulie, &c. Quelques conſtructeurs eſtiment que dans un vaiſſeau de 150 pieds de long de l'étrave à l'étambord, 38 pieds de bau ou de large, & 15 pieds de creux, il entre

80000 liv. de poids de toute ſorte de *ferrure*, & 15000 livres de clous. Dans un vaiſſeau de 130 pieds de long, 37 pieds de bau, & 13 de creux, 70000 livres de *ferrure*, & 1300 livres de clous, & dans les autres vaiſſeaux à proportion; de telle ſorte qu'ils évaluent la *ferrure* d'un bâtiment de 100 pieds de long, 24 de bau, & 20 de creux, à 30000 livres de poids, à laquelle ils ajoutent 4000 livres de clous.

Tout cela eſt fondé à peu-près ſur cette regle générale. Pour un vaiſſeau qui a des porques & des aiguillettes, il faut demi-livre de *ferrure* pour chaque pied cube, & un quart moins pour les bâtimens qui n'ont ni aiguillettes, ni porques. Lorſqu'il y a un faux pont, on ajoute un quart de plus, en y comprenant les *ferrures* des poulies, ſans les ancres. A l'égard des clous, on en emploie une livre pour chaque ſix pieds cubes.

C'eſt une choſe bien eſſentielle que de faire un bon choix du fer dont on fait uſage. On ſçait que ce métal eſt dur, fuſible & ductile; qu'il eſt compoſé de terre, de ſel & de ſoufre impurs, mal digérés & mal unis; ce qui le rend plus ou moins ſujet à la rouille, ſuivant les modifications qui ſe trouvent dans ſon compoſé. Ce ſont encore ces modifications qui le rendent plus ou moins doux & ductile, qualités qu'il acquiert en le mettant pluſieurs fois au feu, en le battant, & en le laiſſant refroidir, ou en l'éteignant dans l'eau, ſi l'on veut le durcir, ou dans la poudre de ſel ammoniac & de la chaux vive, ou mieux encore dans du jus de raifort ou du ſuc de vers pilés. Mais de toutes ces qualités, la meilleure eſt la ductilité. Un bon fer doit être bien ductile, c'eſt-à-dire, s'étendre aiſément ſous le marteau, avoir de petites veines en long, & point de gerſures, ſurtout en travers.

Les chevilles de ce métal ſont quelquefois d'un uſage très-dangereux, parce qu'elles s'enflent en ſe

rouillant, & font fendre alors les pieces de bois. Si elles réſiſtent, il arrive un autre inconvénient: c'eſt que la rouille, en mangeant le fer, diminue la groſſeur de la cheville, & delà naît un vuide, par où l'eau entre dans le vaiſſeau. Pour empêcher la rouille, il faut étamer le fer, ou le couvrir de pluſieurs couches de peinture.

FERRURE DE CHALOUPE. On entend, par ce terme, tout l'ouvrage en fer, qui eſt néceſſaire pour ferrer le gouvernail, les mâts & le gui d'une chaloupe.

FERRURE DE GOUVERNAIL. C'eſt toute la garniture en fer du gouvernail, laquelle eſt en gonds & roſettes, qui attache le gouvernail à l'étambord du vaiſſeau, & ſur lequel il tourne & ſe meut de côté & d'autre. Les roſes ſont clouées à l'étambord, & les gonds le ſont au gouvernail.

FERRURE DE SABORDS. Ce ſont les pentures de fer, qui font mouvoir les mantelets des ſabords. Elles ſont attachées aux feuillets du haut, & les mantelets battent contre les feuillets du bas.

FERSE. C'eſt la même choſe que ceuille. *Voyez* CEUILLE.

FESSES. On appelle ainſi la rondeur & les façons des flûtes, qui ſont à l'arriere, ſous les tréports de ces bâtimens.

FEU. *Voyez* FANAL & FAIRE FEU.

FEU GRÉGEOIS. Sorte de *feu* d'artifice, dont on ſe ſert dans un combat naval, qui brûle juſques dans l'eau, laquelle augmente ſa violence. Il eſt compoſé de ſoufre, de naphte, de bitume, de gomme & de poix. On ne peut l'éteindre qu'avec du vinaigre mêlé avec des ſables & de l'urine, ou avec des cuirs verds, c'eſt-à-dire, avec des peaux d'animaux nouvellement écorchés.

On donne à ce *feu* le nom de *grégeois*, parce qu'on en doit l'invention à un Grec nommé *Gallinicus*, ingénieur d'Héliopolis, ville de Syrie. Il s'en ſervit avec tant de ſuccès dans un combat naval, qu'il

brûla une flotte ennemie, ſur laquelle il y avoit près de trente mille hommes.

FEU SAINT ELME. *Feu* volant, qui s'attache quelquefois aux vergues & aux mâts des vaiſſeaux. C'eſt un météore formé par les exhalaiſons ſulfureuſes, qui s'élevent de la mer. Les matelots, en général, ne penſent pas ainſi. Ils veulent que ce ſoit un ſorcier, ſous un globe de *feu*, & le pourſuivent à coups de bâton. Ils invoquent auſſi *Saint Elme*, qui eſt le patron des gens de mer; & voilà pourquoi on appelle ce météore *Feu Saint Elme*. On lui donne encore ces noms: *Saint Nicolas*, *Sainte Claire*, *Sainte Héléne*, &c. Au reſte il paroît quelquefois deux de ces *feux*, & alors ils ſont de bon augure; de ſorte que bien loin de les craindre, les mariniers les ſaluent avec des ſifflets, pour leur témoigner la joie qu'ils ont de les voir.

FEUX D'ARTIFICE. Ce ſont des compoſitions de ſoufre, de bitume & de matieres combuſtibles, dont on ſe ſert dans un combat naval, pour mettre le feu aux vaiſſeaux dans leſquels on les jette. Ce ſont ordinairement des petits ſacs, des pots de terre, des bouteilles de verre, des balles à feu, qui contiennent ces compoſitions, & qu'on jette de deſſus les hunes. On fait auſſi uſage de fagots, qui en ſont imprégnés, & qu'on attache au bout des piques, afin qu'en bleſſant l'ennemi dans l'abordage, elles mettent encore le feu au vaiſſeau, & des dards à feu, dont les pointes ſont très-aiguës, & qui, enveloppés dans de petits ſacs remplis de *feux d'artifice*, brûlent le vaiſſeau contre lequel on les lance. Enfin, pour mettre feu aux voiles, on y jette des morceaux de toile, trempés dans de l'eau de vie.

FICHURE. Eſpece de trident, avec lequel les pêcheurs dardent le poiſſon dans les endroits où il s'endort, & où l'on peut le découvrir.

FIGALE. Bâtiment des Indes, qui ne porte qu'un mât au milieu, une petite dunette toute couverte, &

saillant un peu sur l'eau, & une grosse cheville de bois à l'avant, qui sert d'éperon. On y rame toujours, quoique la voile soit au vent.

FIGULES ou FIGURES, *terme de la Manche. Voyez* ENFLECHURES.

FIL A GARGOUSSE. *Fil* de chanvre ordinaire, avec lequel on coud les gargousses. Les Danois ne se servent pour cela que de *fil* de laine.

FIL BLANC. *Fil* qu'on n'a point passé dans le goudron.

FIL DE CARRET. *Fil* de chanvre, de la grosseur de deux lignes, dont on se sert, sur mer, pour raccommoder les manœuvres rompues. On le tire d'un des cordons de quelque vieux cable coupé par pieces. La provision qu'on en fait pour un vaisseau d'une grandeur ordinaire, est de trois à quatre cens livres.

FIL DE VOILE DE TRÉ OU DE TRÉVIER. *Fil* gros comme le ligneul des cordonniers, & dont on coud les voiles.

FILADIERE. Petite barque, ou bateau à fond plat, qui ne navige que sur les rivieres, & particuliérement sur la Garonne.

FILANDRES. Herbes de mer, qui s'attachent sous le vaisseau, & en retardent le cours.

FILARETS. Ce sont de gros bâtons quarrés, dont on fait usage dans la construction des galeres. *Voyez* GALERE.

FILE BOULINE. Commandement de démarer & de laisser aller la bouline.

FILER DE L'ÉCOUTE. C'est lâcher l'écoute autant qu'il est nécessaire.

FILER DU CABLE. C'est donner du cable, en lâcher ce qu'il faut pour la commodité du mouillage, suivant les circonstances.

FILER LE CABLE BOUT PAR BOUT. C'est lâcher tout-à-fait le cable, l'abandonner, le laisser aller à la mer, quand on n'a pas le temps de lever l'ancre.

FILER LES MANŒUVRES. *Voyez* LARGUER.

FILER SUR SES ANCRES. *Voyez* FILER DU CABLE. Quel-

ques marins entendent encore, par ce mot, chaſſer ſur ſon ancre. *Voyez* CHASSER SUR SON ANCRE.

FILER TOUTE L'ÉCOUTE. C'eſt lâcher l'écoute tout-à-fait. Cela ſe pratique dans un gros temps, lorſqu'il ſurvient des grains, & qu'on craint que les voiles ne ſoient emportées, ou lorſque le vaiſſeau larguant conſidérablement, l'eau couvre les ſabords.

FILET DE MERLIN. C'eſt une petite corde, qui ſert à ferler les voiles dans les marticles. *Voyez* MERLIN.

FILEUX. C'eſt la même choſe que taquet. *Voyez* TAQUET.

FIN DE VOILES. C'eſt la qualité d'un vaiſſeau qui eſt bon voilier.

FISCAL ou AVOCAT FISCAL. Officier de l'Amirauté, qui a ſoin de prendre garde aux malverſations. Celui d'une armée navale demeure à bord de l'amiral. Il ſe met, pendant le combat, dans un bâtiment léger & court de tous côtés, pour obſerver s'il y a quelqu'un qui ne faſſe pas ſon devoir, auquel cas il ſe rend dénonciateur contre celui-là, après le combat.

FISOLERE. C'eſt un bateau de Veniſe, ſi léger qu'un ſeul homme peut le porter ſur ſes épaules.

FLAMBEAU DE MER. Nom ou titre qu'on donne à un livre de route de mer, tel, par exemple, que celui que *Voogt* a fait pour l'uſage des pilotes.

FLAMME. Longue banderole, qui ſe termine en deux pointes refendues, & qu'on arbore aux vergues & aux hunes, pour l'ornement ou pour donner un ſignal. Par l'Ordonnance du Roi de 1670, les vaiſſeaux de guerre, montés par le commandant, lorſqu'ils n'ont point de pavillon au mât, peuvent porter ſeuls des *flammes* blanches, qui aient de guindant la moitié de la cornette, & le battant de dix aunes au moins. Le commandant d'une flotte de bâtimens marchands a le même droit en route; mais il eſt obligé d'ôter ſa *flamme* à la vue des vaiſſeaux de

guerre du Roi. Du reſte il peut en porter d'autres couleurs. Les *flammes* ne ſont la marque du commandement, que quand elles ſont ſans girouette. *Voyez* encore le commencement de l'article COMBAT NAVAL.

FLAMME D'ORDRE. *Flamme* que le commandant d'une armée ou d'une eſcadre fait arborer au haut de la vergue d'artimon, pour avertir les officiers de chaque vaiſſeau d'aller à l'ordre.

FLAMMEROLE. C'eſt la même choſe que feu Saint Elme. *Voyez* ce mot.

FLANC. C'eſt la partie ou le côté du vaiſſeau, qui ſe préſente à la vue de l'avant à l'arriere, ou de la proue à la pouppe.

FLASQUES. Pieces de charpente, qui compoſent les deux côtés de l'affût d'un canon, & qui ſont entretenues l'une avec l'autre, avec des entre-toiſes de diſtance en diſtance.

FLECHE. La définition de ce terme n'eſt pas bien déterminée. Des conſtructeurs prétendent qu'il ſignifie l'aiguille ſupérieure, & d'autres veulent qu'on entende par-là les deux aiguilles. Cependant le ſentiment le plus ſuivi eſt celui-ci : c'eſt une piece de bois, qui, ſortant hors de la proue, ſert à ſerrer le beaupré & la civadiere.

FLECHE. Piece de la pouppe d'une galere, qui en ſoutient le tendelet. Elle eſt poſée horizontalement ou un peu inclinée.

FLECHE D'ARBALÊTE. C'eſt la piece principale d'une arbalête. *Voyez* ARBALÊTE.

FLETTE. Petit bateau couvert, qui ſert à paſſer l'eau, ou à tranſporter des marchandiſes en petite quantité.

FLEURS. Parties d'un vaiſſeau, qui réſultent de l'empâture des varangues avec les genoux du fond. C'eſt, à proprement parler, la rondeur qui ſe trouve dans les côtés d'un vaiſſeau. Elle donne la grace & la forme au gabarit. La regle générale qu'on ſuit, pour

former cette rondeur, eſt de donner au rétreciſſement, depuis l'endroit le plus renflé, juſqu'au plafond, un tiers du creux du vaiſſeau, pris ſous l'embelle; de ſorte que neuf pieds de creux donnent trois pieds de rétreciſſement.

FLIBOT. Ce mot eſt Anglois. Petite flûte, ou vaiſſeau rond, creux, large de ventre, de cent tonneaux au plus, ſans aucune quarrure, & qui n'a ni mât d'artimon, ni perroquet. En voici les proportions générales.

PROPORTIONS GÉNÉRALES D'UN FLIBOT.

	Pieds.
Longueur de la quille.	60
Largeur.	18
Creux.	9
Bord.	12

FLIBUSTER ou ALLER EN FLIBUST. C'eſt aller en courſe avec des flibuſtiers. *Voyez* l'article ſuivant.

FLIBUSTIER. On appelle ainſi les corſaires ou avanturiers, qui courent les mers des Antilles ou de l'Amérique. Ce mot eſt tiré de l'Anglois *Fliboat*, parce que les premiers avanturiers François, qui étoient de l'iſle de Saint Domingue, commencerent à faire leurs courſes ſur des flibots qu'ils avoient pris aux Anglois.

FLORER. *Voyez* DONNER LE SUIF.

FLOT. Onde, vague, eſpece d'éminence mouvante & momentanée, qui ſe forme ſur l'eau agitée par le vent, ou interrompue dans ſon cours par quelque obſtacle.

On appelle auſſi *Flot* le flux de la mer, lorſqu'elle monte encore. On dit: *quart de flot*, *demi-flot*, *trois quarts de flot*, pour dire, le quart, la moitié ou les trois quarts du montant de la marée. On

dit encore qu'un vaiſſeau n'eſt pas à *flot* lorſqu'il touche le fond.

FLOTTAISON. C'eſt la partie d'un bâtiment, qui eſt à fleur d'eau.

FLOTTE. C'eſt un corps de pluſieurs vaiſſeaux qui vont enſemble. Il eſt ordinairement compoſé de 80, 100, 150, & juſqu'à 200 voiles. C'eſt là le nombre le plus conſidérable qu'on ait vu depuis la découverte de l'artillerie, c'eſt-à-dire, depuis le quatorzieme ſiecle. Je comprends encore dans ce nombre les bâtimens de charge, qui ne portent point de canons. Je dis depuis la découverte de l'artillerie; car avant ſon uſage ſur mer, on équipoit des *flottes* plus nombreuſes. En effet nous liſons dans l'Hiſtoire qu'en 1340, *Philippe de Valois*, Roi de France, dans la guerre qu'il eut avec *Edouard*, Roi d'Angleterre, mit en mer une *flotte* de 300 vaiſſeaux, & ſuivant *Polidore Virgile*, de 400, & que celle des Anglois étoit formée de 260 voiles. Lorſque Saint *Louis* alla attaquer les Sarrazins, en 1248, dans le temps des Croiſades, il avoit une *flotte* de 1800 vaiſſeaux. *Philippe Auguſte*, en 1218, forma à l'embouchure de la Seine une *flotte* de 1700 voiles. En 1066, *Guillaume*, Duc de Normandie, dit le Conquérant, envoya pour conquérir l'Irlande une *flotte* compoſée de 880 gros vaiſſeaux, avec une infinité de bateaux, qu'il recueillit des côtes de France. Si l'on en croit un voyageur nommé *Fernand Mendes Pinto*, en 1554, il y avoit à Odiau, dans l'Inde, 200000 chaloupes: & *Marcus Polus* aſſure (liv. II, ch. LIV,) avoir vu en l'Inde orientale, ſur le fleuve Caramora, 15000 navires. Je pourrois accumuler ici pluſieurs traits d'hiſtoire, qui prouveroient que les Modernes ont équipé autrefois des *flottes* conſidérables: mais je ne voudrois pas qu'on conclût delà que ces peuples étoient alors plus puiſſans en mer, qu'ils le ſont aujourd'ui. Si cette con-

séquence pouvoit avoir lieu, il faudroit regarder les Anciens comme nos maîtres en marine.

Les *flottes* ordinaires des Romains étoient de 400 à 700 voiles. Celle du consul *Lutatius*, qui défit *Hannon*, chef des Carthaginois, l'an 511 de la fondation de Rome, étoit composée de 300 galeres, & de 700 pontons. La richesse des Grecs, en vaisseaux, l'emportoit encore de beaucoup sur celle des Romains. Dans la bataille navale de Salamine, remportée sur *Xerxès* par *Thémistocles*, celui-ci commandoit une *flotte* de 5050 vaisseaux. *Athénée* (liv. v, ch. v,) nous apprend que *Philaldelphe* avoit 3000 galeres, parmi lesquelles il y en avoit d'une hauteur si considérable, qu'on ne pouvoit presque pas remuer leurs rames; de sorte que pour les rendre plus maniables, il en fit charger le manche de plomb. Dans la guerre de Troye, ces mêmes Grecs avoient une *flotte* de près de 1200 navires. Enfin la premiere *flotte* qu'on ait vu en mer, étoit de 3000 navires. *Voyez* ARMÉE NAVALE.

Tout cela est fort étonnant pour nous, qui ne pouvons mettre en mer que des *flottes* très-médiocres en comparaison de celles-là. La surprise augmente encore, quand on sçait en combien peu de temps les Anciens équipoient leurs *flottes*. En cinquante ou soixante jours on construisoit, on armoit & on envoyoit au combat jusqu'à 300 navires. Sous le consulat de C. *Duillius*, on construisit & on équipa en moins de soixante jours plus de 130 galeres. (*Pline, Hist. Nat.* lib. XVI,). *Hiéron* en bâtit & en équipa une de 200 navires dans quarante-cinq jours. Vers le milieu de la seconde guerre Punique, *Scipion* en mit en mer une non moins considérable, dans quarante jours. (*Pline idem.*) Et pour dernier trait, les Carthaginois assiégés dans leur capitale par les Romains, qui avoient bloqué leur port, pour leur ôter toute communication avec la mer, creuserent, en

en deux mois, un nouveau port dans un autre quartier de la ville, & conſtruiſirent, équiperent & armerent une *flotte* de 120 galeres, qui ſortirent tout à coup de ce port, au grand étonnement des Romains. Ce travail fut conduit même avec tant de précaution, que le Général Romain, *Scipion*, n'en apprit rien, ni par les priſonniers, ni par les déſerteurs de Carthage. En un mot la promptitude avec laquelle on conſtruiſoit des vaiſſeaux, étoit ſi grande, que *Florus*, pour l'exprimer, dit qu'il ſembloit que par une faveur ſinguliere des Dieux, les forêts ſe métamorphoſoient en vaiſſeau. *Non arte factæ, ſed Deorum quodam munere converſæ in naves, atque mutatæ arbores videbantur.*

Ainſi les Anciens ne nous ſurpaſſent pas ſeulement en nombre de vaiſſeaux, mais encore en diligence à les conſtruire & à les armer. Comment cela ? Étoient-ils plus actifs ou plus habiles que nous dans la marine ? La capacité que nous devons avoir acquiſe par la pratique de la mer, par l'expérience & par la réflexion, nous auroient-elles fait dégénérer de ce que nous étions nous-même il y a environ 400 ans ? Les plus grandes *flottes* qu'ait eu *Louis le Grand*, c'eſt-à-dire, le Roi de France, qui a porté plus loin, ſur mer, la gloire de la nation qu'il gouvernoit, les plus grandes *flottes*, dis-je, de ce Prince, n'ont été compoſées que de 90 vaiſſeaux de ligne. Les Anglois, qui ſe piquent d'avoir la marine la plus formidable du monde, ne peuvent mettre aujourd'hui en mer que 150 à 160 vaiſſeaux de guerre, eux qui ſous leurs Rois *Edgar*, *Erric* & *Canut*, ont eu des *flottes* de 1200 vaiſſeaux. Il faut donc de deux choſes l'une ; ou que nous ſoyons moins éclairés actuellement, que nous ne l'étions autrefois, malgré une étude continuelle de la conſtruction des vaiſſeaux, les découvertes conſidérables que nous avons faites dans la navigation, & les connoiſſances que nous ont procurées les voyages

de long cours, ou que nous ayons gagné, en qualité de vaiſſeaux, ce que nous avons perdu en nombre. Le premier parti eſt abſurde. Le ſecond eſt plus raiſonnable. Je dis mieux : c'eſt le ſeul qu'on puiſſe prendre ; & je vais le prouver en peu de mots.

La premiere *flotte* étoit compoſée de 3000 navires. Mais qu'étoient-ce que ces bâtimens que la Reine *Sémiramis*, à qui ils appartenoient, faiſoit porter en bottes ou déſaſſemblés, ſur des chameaux? Les vaiſſeaux des Romains n'étoient guere plus conſidérables. Quand *Duellius* eut défait la *flotte* des Carthaginois, il entra dans Rome dans un char de triomphe, faiſant traîner devant lui les galeres on navires qu'il avoit pris aux ennemis. Quels bâtimens que ceux qu'on promenoit ainſi dans les rues ! Il y a plus. La fragilité de ces bâtimens étoit telle, qu'on n'oſoit les livrer en mer que dans la belle ſaiſon. A la fin de l'été on les traînoit à terre, & on les enfermoit juſqu'au printemps, avec preſque autant de ſoin que nous conſervons nos orangers pendant l'hyver.

Solvitur acris hyems gratâ vice veris & favoni :
Trahuntque ſiccas machinæ carinas.
Horat. liv. 1.

Cela étoit très-pitoyable aux yeux des gens ſenſés. Auſſi le philoſophe *Anacharchis*, conſidérant ces bâtimens, quelqu'un lui demanda leſquels de ces différens navires qu'il voyoit, étoient les plus ſûrs ; *ceux qui ſont à terre*, répondit-il : belle réponſe, qui exprimoit bien clairement le peu de cas qu'on devoit faire de ces navires ! (*Abrégé de la vie des anc. philoſ.* par M. *de Fénelon.*) Si l'on eût été plus habile dans l'art de conſtruire les vaiſſeaux, on auroit mis cette réponſe à profit : mais l'art manquoit à la bonne volonté ; & dans la ſeconde expédition d'Angleterre, on étoit encore à cet égard auſſi ignorant que lors des premiers progrès de la marine. *Céſar*, qui faiſoit cette expédition, craignant

que ſa *flotte* ne fût incommodée par les orages ou ſurpriſes par les ennemis, fit tirer 800 vaiſſeaux à ſec ; ce qui fut exécuté en dix jours. Il ſeroit aiſé de faire voir que nos propres vaiſſeaux n'étoient guere plus conſidérables que ceux des Romains, avant la découverte de l'artillerie. Et pourquoi l'auroient-ils été, puiſque nous nous battions à peu-près de la même maniere qu'eux. L'uſage du canon, l'art de mâter, & les progrès que nous avons faits dans la navigation, ſont les cauſes du changement de nos vaiſſeaux ; & on a remarqué qu'à meſure que la marine s'eſt perfectionnée, moins les *flottes* ont été nombreuſes. Elles ont gagné en force de vaiſſeaux ce qu'elles ont perdu en quantité.

Concluons donc que les navires des Anciens n'étoient que de très-petits bâtimens, qu'on conſtruiſoit avec d'autant plus de promptitude & d'aiſance, qu'on ſe mettoit peu en peine de leur donner de la force & de la ſolidité : & lors même qu'ils ne s'écartoient pas beaucoup des côtes, le moindre vent leur faiſoit faire naufrage. Pour prévenir cet accident, on adreſſoit aux Dieux de ferventes prieres, avant que de ſe mettre en mer, & on purifioit les *flottes* : c'étoit une cérémonie religieuſe, qu'*Appien* décrit ainſi. *Céſar* ayant formé une *flotte* pour aller combattre *Pompée*, la fit purifier. On éleva des autels ſur le rivage. Les prêtres s'y rendirent, & puiſerent de l'eau de la mer, dont ils arroſerent les navires. Ils monterent enſuite ſur ces bâtimens, où ils offrirent des ſacrifices à la vue de toute l'armée, qui gardoit un religieux ſilence. Après cette action, ces prêtres entrerent dans des eſquifs, tenant en main les reſtes des victimes d'expiation, & accompagnés des officiers de la marine. Ils ſe firent conduire trois fois autour des vaiſſeaux. Pendant cette marche, ils conjurerent les Dieux de décharger leur colere ſur ces reſtes ſanglans des victimes ; en jetterent une partie dans la mer, & brûlerent l'autre ſur les autels,

après les avoir encensés. Tous ceux qui étoient présens à cette cérémonie publique, faisoient avec beaucoup de ferveur des prieres particulieres. (*App. de bell. civ.* liv. IV, ch. II.) Lorsque *Antiochus*, à la sollicitation d'*Annibal*, se mit en mer pour aller attaquer les Romains, il ne leva l'ancre qu'après avoir purifié de même sa *flotte : lustratâ classe. Voyez Tit. Liv.* liv. XXX.

FLOTTE DE LA CHINE. Assemblage de divers vaisseaux attachés ensemble, qui navigent de cette maniere dans tous les endroits où il y a assez d'eau pour les porter. Le fond de la liaison de ces bâtimens est de jonc ou de bamboue, entrelacé de liens de bois, qui sont entretenus par de grosses poutres, sur lesquelles repose tout l'ouvrage. On fait avancer cette *flotte*, qui ressemble assez à un petit village flottant, avec de grandes perches ; & quoique la marche soit fort lente, on ne laisse pas, par son moyen, que de faire un commerce assez considérable. On l'amarre au quai quand on arrive, avec un cordage attaché à une grosse piece de bois, placée de bout à son arriere. Les propriétaires de ces vaisseaux particuliers, y demeurent avec toute leur famille, & n'ont ordinairement point d'autre habitation.

Il y a encore à la côte de *Sumatra* des *flottes* semblables à celles de la Chine, mais plus petites. Quatre ou cinq petits hameaux ou cabanes suffisent pour composer une de ces *flottes*. Elles ont un mât, une voile de feuilles de coco, & deux ancres pour les amarrer.

FLOTTER. C'est être porté sur l'eau.

FLOTTILLE. Petite flotte. Ce terme n'est en usage qu'en Espagne, où l'on appelle ainsi de petites escadres, que le Roi emploie dans certains ports de ses domaines en Amérique.

FLOUETTE. *Voyez* GIROUETTE.

FLUTE ou PINQUE. Bâtiment de charge, appareillé comme les autres vaisseaux, mais étroit, fort plat

de varangues, auſſi rond à l'avant qu'à l'arriere, & dont le ventre eſt ſi gros, qu'il a une fois plus de bouchin vers le franc tillac, qu'au dernier pont. On jugera de ſa forme par les proportions ſuivantes.

PROPORTIONS GÉNÉRALES D'UNE FLUTE.

	Pieds.	Pouces.
Longueur de l'étrave à l'étambord. . . .	108	0
Largeur.	22	0
Creux.	11	0
Hauteur de l'étambord.	20	0
Hauteur de l'étrave.	21	0
Hauteur d'entre les ponts.	5	6

La *flûte* navige bien, & perd peu de vent, parce qu'elle eſt fort étroite. En France, le mot *flûte* ne déſigne pas ſeulement un bâtiment particulier. C'eſt le nom général qu'on donne à tous vaiſſeaux qu'on fait ſervir de magaſin ou d'hôpital à l'armée navale, ou qui ſont employés à tranſporter des troupes.

FLUX & REFLUX. Mouvement périodique & réglé de la mer, qui a lieu deux fois par jour, & qui eſt tel que les eaux ſont pouſſées vers le rivage, & c'eſt ce qu'on appelle *Flux*, & qu'elles ſe retirent enſuite, & c'eſt ce qu'on nomme *Reflux*. Le *flux* dure ſix heures; & après un quart d'heure de repos, il eſt ſuivi du *reflux*. Cela n'arrive pas tous les jours à la même heure; mais il recule tous les jours environ de trois quarts d'heure, & s'éleve davantage dans la pleine lune, & plus encore dans les équinoxes. C'eſt ce qui a fait croire à *Newton* que ce mouvement dépend de l'action du ſoleil & de la lune. Le ſoleil le fait monter, ſelon lui, d'environ deux pieds; & la lune de neuf, à peu-près. Dans les oppoſitions, & dans les conjonctions, ces deux actions ou forces ſe joignent, & elles cauſent les plus grands *flux* &

reflux. Dans les quadratures, le soleil éleve seul les eaux, pendant que la lune les déprime ; & c'est par ces actions contraires que les *flux* & *reflux* sont alors moindres que dans tout autre temps. On les appelle, par cette raison, *Flux mort*. L'effet de la force de ces deux grands corps célestes, ne dépend pas seulement de leur situation respective à l'égard de la terre, mais encore de leur distance à ce globe. C'est dans les moindres distances que cet effet est le plus grand : il diminue & il augmente en raison triplée, ou comme les cubes de leur diametre apparent. Voilà pourquoi le soleil étant dans son périhélie en hyver, le *flux* est plus fort dans les conjonctions, & moindres dans les quartiers de la lune, qu'en été. De même la lune, étant à son périhélie, occasionne un *flux* plus grand que dans son aphélie, c'est-à-dire, quinze jours avant. Tout ceci varie encore suivant que ces deux astres sont éloignés de l'équateur ; car on remarque que les *flux* les plus vifs arrivent au commencement du printemps, & un peu après celui d'automne. Ce *flux* est aussi différent, suivant la latitude du lieu. Dans les pays septentrionaux, dans le milieu de l'été, les *flux* du soir & du jour sont plus forts que ceux de la nuit ; & au contraire, dans l'hyver, les *flux* de la nuit & de la matinée sont plus forts que ceux de la journée du tems de la nouvelle & de la pleine lune (*Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1720, pag. 472). Cette différence monte, à Plimouth, presque à un pied, & à Bristol, à peu-près à quinze pouces. Au reste le plus grand *flux* arrive environ dans la troisieme heure, après que la lune a passé le méridien au dessus de l'horizon de l'endroit. *Voyez* le développement du système de *Newton* & des autres philosophes, dans le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, article FLUX & REFLUX. Les observations qu'on a faites sur ce mouvement de la mer, nous apprennent d'autres vérités. Dans les

mers qui ſont fort étendues de l'Orient à l'Occident, comme dans la grande mer du Sud, dans la mer Atlantique, hors les tropiques, les eaux montent réguliérement à ſix, neuf, douze ou quinze pieds; & de ce que la mer ne peut pas s'élever auſſi haut dans ſon milieu, qu'à ces bords, le *flux* & *reflux* eſt moins conſidérable dans les iſles fort éloignées de la terre ferme. Il eſt encore plus grand dans quelques ports où les eaux ſe portent, en paſſant par des détroits, comme à Plimouth, à Pégu, à Cambaie, &c.

Les marins appellent *Marée* le *flux* & le *reflux* de la mer. Ainſi on trouvera à cet article l'art de connoître l'heure de ce mouvement de la mer dans un port. *Voyez* MARÉE.

FNÉ. Bâtiment du Japon, qui ſert à porter de groſſes charges, & à tranſporter des marchandiſes dans tout cet empire. Il a l'avant & le deſſous fort aigus, un ſeul mât peu élevé, & une voile de lin, tiſſue. Ce mât qui eſt placé vers l'avant, & quarré juſqu'au ton, peut ſe courber & ſe coucher vers l'arriere; ce qui ſe pratique lorſque le vent eſt contraire: on fait uſage alors de rames, & le mât ſert de banc pour s'aſſeoir. Le bord, contre lequel ſont les rameurs, avance un peu ſur l'eau, & eſt aſſez artiſtement ouvragé. Les rames ſont amarrées à une eſpece de tolet, afin qu'elles ne puiſſent ſe déranger. On adoucit le travail des rameurs par une muſique, ainſi qu'on la pratique dans ce pays. Le gouvernail paſſe par une ouverture qui eſt à l'arriere, & deſcend de biais. Il eſt fort large, & plus épais que la quille. On le fait mouvoir avec des cordes, ou avec la main. L'étrave eſt ronde. Il y a une petite chambre à l'arriere, dont la cloiſon eſt en couliſſe. Elle eſt pour le maître & pour le pilote, qui, par l'ouverture des couliſſes, voient ce qui ſe paſſe ſur le bâtiment & ſur la mer. La cuiſine, qui n'eſt qu'un foyer tout couvert, eſt ſous le pont, au milieu; & la fore

aux cables eſt ſur l'éperon, qui s'élance en dehors ſur l'eau.

La proportion ordinaire de ce bâtiment eſt d'avoir de largeur, dans le milieu, le tiers de ſa longueur; de creux, quatre pieds dans l'œuvre morte, ou au deſſus de l'eau, & d'être plus étroit par le haut, que par le bas. Il y a des *fnés* qui ſont tout-couverts; d'autres qui ont un pont volant, plat, ſans tonture, & qui s'ôte & ſe remet, parce que s'il étoit couſu, le bâtiment ne pourroit tenir la mer. C'eſt pourquoi on a des nattes de quatre pouces d'épais, pour couvrir le pont lorſqu'il pleut. Ces nattes ſervent de lits à l'équipage, qui ſe nourrit avec du ris & du poiſſon, & une eſpece de biere braſſée avec du ris, qu'on nomme *Zacki*.

Le *fné*, en général, n'eſt propre ni à la guerre, ni à naviger en pleine mer. Il eſt même défendu d'en avoir pour paſſer la mer, & pour faire commerce avec les étrangers. Il ne porte point de pavillons, ſi ce n'eſt quelquefois un petit à l'arriere, où ſont les armes du ſeigneur du lieu, ou bien du lieu même d'où le bâtiment vient. Ses ancres ſont de bois. Elles ont la figure de deux courbes, auxquelles eſt amarrée une pierre très-peſante. Chaque *fné* en porte cinq ou ſix, ſurtout quand il doit ranger la côte de bien près, & paſſer entre des rochers. Ils ont auſſi quelquefois des grappins de fer, comme les nôtres. La plûpart de leurs cables ſont de paille broyée, qu'on entrelace avec un artifice admirable. Ils ont vingt-cinq à trente braſſes de long. Il y a auſſi des cables de brou, qui ſont légers, & qui nagent ſur l'eau: mais on en voit rarement de chanvre. Le bois dont on fait le corps des *fnés* eſt fort blanc. On l'appelle *Finux*. On ſe ſert de bois de camphre pour la ſole, parce qu'on prétend que l'odeur du camphre en écarte les vers. On ne braie jamais ces bâtimens. Seulement une fois le mois on les tire à terre; on les racle; on leur donne le feu,

& on les ſuive pardeſſous. Leur port eſt de ſoixante laſtes : mais il y en a eu qui portoient juſqu'à cinq ou ſix cens laſtes.

FOCH. Nom d'une voile à trois points, qu'on met lorſque le vent eſt foible.

FOESNE. Inſtrument de fer, fait en maniere de trident, qui ſert à harponner le poiſſon à l'avant du navire. On le lance dans le corps du poiſſon, après quoi on le retire par le moyen d'une corde attachée à ſon manche.

FOIER. *Voyez* FOYER.

FOIT DE MAT. Cela ſignifie la longueur du mât, en ce ſens que l'on dit un grand *foit de mât*, pour exprimer une grande longueur.

FONCET. C'eſt le plus grand des bateaux qui ſervent à naviger ſur les rivieres. Il y a des *foncets* qui ont juſqu'à vingt-ſept toiſes de long, c'eſt-à-dire, plus de longueur que les plus grands vaiſſeaux de l'Océan, qui n'en ont que vingt-deux à vingt-trois.

FOND. C'eſt le ſol ou la ſuperficie de la terre, au deſſous des eaux. On lui donne différens noms, ſuivant la qualité dont il eſt, & les choſes qu'on y trouve. Quelques-uns de ces noms emportent leur ſignification, comme *fond* de ſable, *fond* pierreux, &c. ceux qui ſont plus obſcurs vont être expliqués dans les articles ſuivans.

FOND D'AFFUT. Aſſemblage de petits madiers, dont le *fond* de l'affût d'un canon de vaiſſeau eſt compoſé.

FOND D'AIGUILLES. *Fond* où il y a de petits coquillages, qui ſe terminent en pointe.

FOND DE BONNE TENUE. C'eſt un *fond* où l'ancre tient bien, & ne peut pas chaſſer. On appelle *Fond de mauvaiſe tenue*, un *fond* contraire.

FOND DE CALE. C'eſt la partie la plus baſſe du vaiſſeau, qui entre dans l'eau juſqu'au franc tillac. Elle s'étend de la proue à la pouppe. C'eſt à un vaiſſeau ce qu'une cave eſt à une maiſon. On la diviſe en ſix parties, depuis l'étrave juſqu'à l'étambord. On prend deux

de ces parties au derriere, pour les chambres & soutes de la poudre & du pain, & deux autres au devant, dans lesquelles on met les voiles & les cables. Enfin on place les tonneaux dans les autres parties, qui forment le véritable *fond de cale*. Quand on combat, on y enferme les esclaves & les gens suspects.

On tient le *fond de cale* plus large dans les vaisseaux qu'on destine pour charger au quintal, que dans les autres, à cause de la difficulté qu'il y a à arrimer les différentes choses qu'on y décharge, comme paquets, tonneaux, caisses, &c.

FOND DE COURS OU CURE. C'est un *fond* qui est net de vase & de sable fin.

FOND DE LA HUNE. C'est la sole de hune, ou les planches qui sont supportées par les barres, & sur lesquelles on marche.

FOND DE PRÉ. *Fond* où il y a des herbes.

FOND DE SON. *Fond* où il y a du sable de la couleur du son.

FOND DE VAISSEAU. C'est la partie du vaisseau qui entre dans l'eau. *Voyez* CONSTRUCTION.

FOND HAUT ou HAUT FOND. *Fond* qui est proche la surface de l'eau.

FOND MOU. *Fond* qui n'a pas assez de consistance pour que l'ancre y tienne.

FOQUE DE BEAUPRÉ. Voile à trois points, qu'on met à certains bâtimens, avec une espece de boute-hors, quand le vent est foible.

FOQUES DE MISAINE. Ce sont deux voiles, particuliérement en usage chez les Hollandois, dont l'une est quarrée, & sert quand on a vent arriere ou vent largue; & l'autre, qui est triangulaire & fort pointue par le haut, sert quand on va à la bouline. On les met en devant, vis-à-vis la foque de beaupré, & on la soutient avec le mât qui porte la grande voile.

FORBAN. *Voyez* PIRATE.

FOR-BRANLE. *Voyez* BRANLE-BAS.

FORÇAT. *Voyez* GALÉRIEN.

FORCER DE RAMES. C'eſt redoubler les efforts des rameurs.

FORCER DE VOILES. C'eſt porter le plus de voiles qu'on peut.

FORCHETTE. Fourche à deux fourchons, qui ſert à déſarborer.

FORÊT DE LARRONS. Nom que nos matelots donnent à l'Archipel, parce que c'eſt une retraite de pirates.

FORME. Endroit fermé de murailles, où l'on conſtruit, & où l'on radoube les vaiſſeaux. Lorſque les œuvres vives ſont faites, on y laiſſe entrer l'eau, par le moyen d'une écluſe, & l'on met ainſi les navires à flot. Il y a une très-belle *forme* à Rochefort.

FORME EN TALUD. C'eſt un terrein en talud, ſur le bord de l'eau, où l'on conſtruit des vaiſſeaux, & d'où on les met facilement à l'eau.

FORMES DE VAISSEAUX. *Voyez* BALOIRES.

FORMIQUE, *terme de la Méditerranée.* Rocher bas, caché ſous l'eau.

FORTUNAL. C'eſt un coup de mer, une tempête ou un orage.

FORTUNE. *Voyez* TREOU.

FORTUNE DE MER. Nom général, qu'on donne à tous les accidens auxquels on eſt ſujet ſur mer, comme d'être battu de la tempête, d'échouer, de couler bas, de rencontrer des pirates, &c.

FORTUNE DE VENT. Gros temps, où les vents ſont violens.

FOSSE. Eſpace de mer, près des terres, où les vaiſſeaux peuvent mouiller à l'abri.

FOSSE. Endroit près d'un banc, où il n'y a point de fond.

FOSSE AU LION. Retranchement ſous le tillac, à l'avant du vaiſſeau, où l'on met les manœuvres de rechange, & où loge le contre-maître. On y tient quelquefois la poudre dans le combat; & dans ce cas, il y a

un matelot pour gardien, & assez entendu pour fournir ce qu'on lui demande.

FOSSE AUX CABLES. Retranchement ou réduit sous le tillac d'un vaisseau, fait ordinairement vers le mât de misaine, quelquefois à fond de cale ou sous le premier pont, ou enfin sous le faux pont. Il sert à enfermer les cables qui y sont lovés. Dans les vaisseaux de guerre, ce retranchement est souvent proche la cuisine. On y fait coucher le soldat. Les personnes qui ont peur dans un combat, s'y réfugient, parce qu'en se mettant au milieu des cables lovés, ils ne craignent point le canon.

FOSSE AUX MATS. Lieu rempli d'eau salée, où l'on conserve les mâts qui n'ont pas encore été mis en œuvre.

FOUETTER. On exprime, par ce terme, le mouvement des voiles contre le mât; de sorte qu'on dit que les voiles *fouettent* contre le mât, lorsqu'étant sur le point d'être entiérement sur lui, elles le battent un peu plus fort que quand elles ne sont qu'en ralingue.

FOUGON. Terme dont les Levantins se servent pour exprimer le lieu où l'on fait la cuisine dans certains petits vaisseaux. Le *fougon* des galeres est dans le milieu des bancs.

FOUGUE. On caractérise ou l'on nomme ainsi trois choses sur un vaisseau. Premiérement, le mât d'artimon; en second lieu, le perroquet de ce mât; & enfin une vergue qui ne porte point de voiles, & qui ne sert qu'à border & étendre par le bas la voile du perroquet d'artimon. *Voyez* VERGUE DE FOUGUE.

FOUINE. C'est la même chose que fichure. *Voyez* FICHURE.

FOULE. *Voyez* FOUGUE.

FOUR. Piece de bois, qui fait partie d'un bateau, étant assemblée par les deux bouts aux herfilieres, & servant à entretenir la barbe.

FOURCATS. Pieces de bois, fourchues & triangulaires,

qui ſont poſées à l'extrêmité de la quille, vers l'arriere & vers l'avant. Elles joignent les varangues aculées, en font la continuation, & aboutiſſent par leurs extrêmités ſupérieures aux genoux de revers. *Voyez* CONSTRUCTION.

FOURCHES DE CARENE. Longues & menues *fourches*, que l'on emmanche au bout d'une gaule de ſapin, pour prendre le chauffage dans la carene, & le porter où il eſt néceſſaire.

FOURRER. C'eſt garnir une manœuvre, quelle qu'elle ſoit, de toiles ou de petites cordes en certains endroits, & cela pour la conſerver.

FOURRURE. Enveloppe de vieille toile à voile, ou de fils ou cordons de vieux cables, que l'on met en treſſe, & qui ſert à fourrer les manœuvres. *Voyez* FOURRER.

FOURRURE. Revêtement de planches, qui couvrent pardedans les rames des grands bâtimens à rames.

FOYER. On donne ce nom aux feux qu'allument les gardes-côtes pour faire des ſignaux, & à l'endroit du vaiſſeau où l'on fait le feu.

FRAICHEUR. C'eſt l'état du vent, plus ou moins fort, mais ſans excès.

FRAICHIR. C'eſt augmenter de force, en parlant du vent.

FRAIS. Epithete qu'on donne à un petit vent qui a peu de force.

FRANC D'EAU. C'eſt l'état d'un navire dont on a vuidé l'eau avec la pompe.

FRANC ÉTABLE. *Voyez* ÉTABLE.

FRANC FUNIN. Gros cordage, plus fort & plus arrondi que le cordage ordinaire, qui n'eſt point goudronné, & qui ſert aux rudes manœuvres, comme pour embarquer le canon, mettre en carene, attacher les ancres contre le vent, &c.

FRANC TILLAC. C'eſt le pont qui eſt à fleur d'eau, élevé ſur le fond de cale. Tout autour ſont rangés les

gros canons, qui forment la grande batterie, & vers la pouppe eſt la gardiennerie ou ſainte-barbe.

FRANCHE-BOULINE. Cela ſignifie au plus près du vent.

FRANC LANGAGE ou LANGUE FRANCHE. Certain jargon compoſé du François, de l'Eſpagnol, de l'Italien & d'autres Langues qui y ſont eſtropiées, où l'on n'emploie jamais que l'infinitif de chaque verbe pour tous les temps, & pour tous les modes de la conjugaiſon, & qui eſt en uſage parmi les matelots & les marchands même de la Méditerranée & de toutes les côtes du Levant.

FRANCHIR LA LAME. C'eſt couper une lame, & paſſer à travers.

FRANCHIR L'EAU. C'eſt vuider toute l'eau d'un bâtiment.

FRANCHIR UNE ROCHE. C'eſt paſſer pardeſſus une roche, & n'y pas reſter, quoiqu'on la touche.

FRAPPER. C'eſt attacher ou fixer les manœuvres dormantes. On ſe ſert du mot amarrer pour les autres manœuvres.

FRÉGATAIRE. Nom qu'on donne au baſtion de France, ſitué à l'extrêmité du royaume d'Alger, & ſur les frontieres de celui de Tunis, aux porte-faix ou chargeurs qui pour la Compagnie Françoiſe, qui y eſt établie, portent à bord des barques ou frégates (d'où ils ont pris leur nom) les marchandiſes que les commis des magaſins ont négociées avec les Maures.

FRÉGATE. C'eſt, ſur l'Océan, un vaiſſeau de guerre de bas-bord, peu chargé de bois, léger à la voile, & qui n'a ordinairement que deux ponts. Sur la Méditerranée, c'eſt un long bâtiment à voiles & à rames, moindre que le brigantin. Il porte couverte; & ſon bord, qui eſt plus haut que celui des galeres, a des ouvertures comme des ſabords, pour paſſer les rames. On jugera de la forme d'une *frégate* par les proportions ſuivantes d'une *frégate* de grandeur ordinaire.

PROPORTIONS GÉNÉRALES D'UNE FRÉGATE.

	Pieds.	Pouces.
Longueur de l'étrave à l'étambord. . . .	85	0
Longueur de la quille portant ſur terre. .	70	0
Hauteur de l'étambord.	14	8
Quette de l'étambord.	2	0
Hauteur de l'étrave.	16	8
Quette de l'étrave.	10	0
Largeur ou longueur des baux en dedans.	22	0
Creux.	11	0

Au reſte une *frégate* n'a pas plus de ſoixante pieces de canon; car tout bâtiment qui en a davantage, ſe nomme *Vaiſſeau. Voyez* VAISSEAU.

FRÉGATE D'AVIS. Petit vaiſſeau, qui porte des paquets & des ordres à l'armée, & qui ſert auſſi à aller reconnoître les vaiſſeaux.

FRÉGATE LÉGERE. Petit vaiſſeau de guerre, bon voilier, qui n'a qu'un pont, & qui porte depuis ſeize juſqu'à vingt-cinq pieces de canon. Par une Ordonnance du Roi de France, les Capitaines des *frégates légeres* commandent aux lieutenans de vaiſſeaux, & aux capitaines de brûlots.

FRÉGATÉ. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau lorſque ſa conſtruction approche de celle de la frégate.

FRÉGATON. Bâtiment Vénitien, coupé à pouppe quarrée, qui porte un artimon, un grand mât & un beaupré, & dont la charge peut aller juſqu'à dix mille quintaux.

FREIN. *Voyez* REFREIN.

FRELER. *Voyez* FERLER.

FRET. C'eſt le louage d'un bâtiment, la ſomme promiſe pour ce loyer; ſur quoi il eſt réglé ce qui ſuit.

1°. Si le vaiſſeau eſt loué en entier, & que l'affré-

teur ne lui donne pas toute sa charge, le maître ne peut, sans son consentement, prendre d'autres marchandises pour l'achever, ni sans lui tenir compte du *fret*.

2°. Si un vaisseau est chargé à ceuillette ou au quintal, ou au tonneau, le marchand qui veut retirer ses marchandises, avant le départ du vaisseau, peut les faire décharger à ses frais, en payant la moitié du *fret*.

3°. Le maître doit être payé des marchandises qui sont jettées à la mer pour le salut commun. Il en est de même des marchandises qu'il est contraint de vendre pour victuailles, radoub & autres nécessités pressantes, en tenant compte de leur valeur, au lieu que le reste se vend à l'endroit de la décharge.

4°. Il n'est dû aucun *fret* des marchandises perdues par naufrage ou échouement, pillées par les pirates, ou prises par les ennemis; & en ce cas le maître est tenu de restituer ce qui lui a été avancé, s'il n'y a point de convention contraire: mais si elles sont rachetées, il doit être payé de son *fret*, jusqu'à l'endroit de la prise.

FRETEMENT. C'est la convention qu'on fait pour le louage d'un vaisseau. *Voyez* FRET.

FRETER. C'est louer ou donner un vaisseau à louage.

FRETER CAP & QUEUE. C'est faire le frétement de tout un navire, sans réserve.

FRETEUR. C'est le propriétaire d'un vaisseau, qui le loue à un marchand; & ce marchand est nommé *Affréteur*.

FRIBUSTIER. *Voyez* FLIBUSTIER.

FRIOU, *terme du Levant*. C'est une passe ou un canal.

FRISE. Ornement de sculpture ou, si l'on veut, d'architecture, qui est en plusieurs endroits d'un vaisseau, mais particuliérement sous l'aiguille supérieure, où il reçoit quelquefois les trous des amures, & joint en avant la pointe de l'éperon. Il décore aussi la dunette, & arrête ou termine ce qui est sur les gaillards.

FRISER.

FRISER. Ce terme a deux ſignifications. La premiere regarde les ſabords. C'eſt mettre aux ſabords une bande d'étoffe de laine, pour empêcher que l'eau n'entre par-là dans le vaiſſeau. La ſeconde eſt une agitation des voiles contre le mât, par le vent qu'elles n'ont pas encore bien pris, & qui font ce qu'on appelle *barbeyer*. Ainſi on dit alors qu'elles *friſent* le mât.

FRISONS. Pots de terre ou de métal, dont on ſe ſert, dans quelque vaiſſeau, pour tenir la boiſſon.

FRONTEAU. Piece de bois, plate, ouvragée de ſculpture, qui eſt auſſi longue que le vaiſſeau eſt large, & qui ſert à orner le deſſus des dunettes, & celui des gaillards.

FRONTEAUX. Appuis de baluſtrade, qui bordent le château d'avant, & qui ſont vis-à-vis l'un de l'autre de proue à pouppe.

FRONTON. C'eſt la même choſe que miroir. *Voyez* MIROIR.

FUNER. On ajoute *un mât*. C'eſt garnir un mât de ſon étai, de ſes haubans & de ſa manœuvre. *Défuner*, c'eſt faire le contraire.

FUNÉRAILLES DE MER. Lorſque quelqu'un meurt dans un vaiſſeau qui eſt en pleine mer, le chirurgien en donne avis au capitaine & au maître; après quoi on l'enſevelit. Douze heures après ou environ, qu'il eſt mort, on le porte ſur le tillac, & l'aumonier y monte, précédé d'un garçon qui porte un flambeau; fait réciter à tous ceux qui compoſent l'équipage, les prieres & l'office des morts. On attache enſuite aux pieds du défunt une groſſe pierre ou un boulet de canon, & on le jette dans la mer à ſtribord; car ce ſeroit un deshonneur, ſi on le jettoit à bas-bord, parce que c'eſt le côté deſtiné pour y jetter les charognes. Au lieu de cloche, on tire un coup de canon, ou pluſieurs, ſelon la qualité du défunt.

FUNEUR. Quelques auteurs font ce mot ſynonyme à

agréeur : cependant il exprime fort bien celui qui fournit le funin ſur un vaiſſeau.

FUNIN. Nom général, qu'on donne à tout le cordage d'un vaiſſeau, que l'on diſtingue en diſant : *le funin d'un tel mât, d'une telle vergue*, &c.

FUNIN FRANC. *Voyez* FRANC FUNIN.

FURIN. C'eſt la pleine mer. On dit : *mettre un vaiſſeau en furin*, pour dire, le mener hors du havre en pleine mer; ce qui ſe fait par des pilotes qui connoiſſent les endroits où il y a du danger, & qui ſçavent les éviter.

FUROLE. *Voyez* FEU SAINT ELME.

FUSEAUX DE CABESTAN. Ce ſont des pieces de bois, fort courtes, que l'on met au cabeſtan pour le renfler.

FUSÉE D'AVIRON. Peloton d'étoupe goudronnée, avec un entrelacement de fil de carret, qui étant fait vers le bout menu de l'aviron, l'empêche de ſortir de l'étrier, & de tomber dans la mer quand on le quitte.

FUSÉE DE TOURNEVIRE. Entrelacement de fil de carret, que l'on fait ſur la tournevire, de diſtance en diſtance, pour retenir les garcettes, & les empêcher de gliſſer le long de la corde.

FUSÉE DE VINDAS OU DE CABESTAN VOLANT. C'eſt la piece ou l'arbre du milieu du vindas, dans la tête duquel on paſſe les barres.

FUSTE. Bâtiment de charge, long & de bas-bord, qui va à voiles & à rames.

FUT. Bois plat comme une latte, & large de quatre doigts, où la girouette eſt couſue.

FUTAILLE. C'eſt un tonneau qui a déja ſervi ſur un vaiſſeau, à l'uſage auquel il eſt deſtiné.

Fin du tome premier.

Planche I.

Fig. 1.

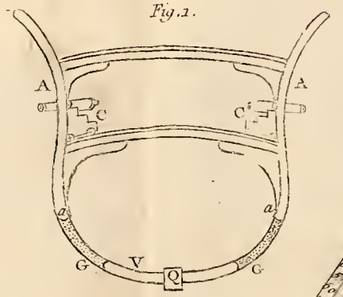


Fig. 2.

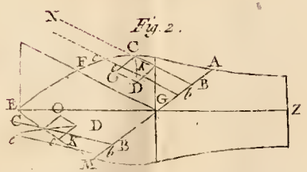


Fig. 3.

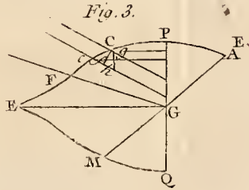


Fig. 4.

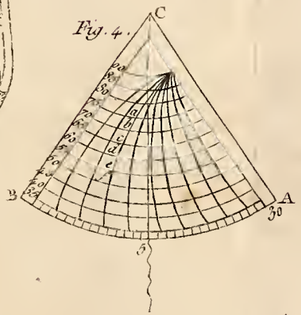


Fig. 5.

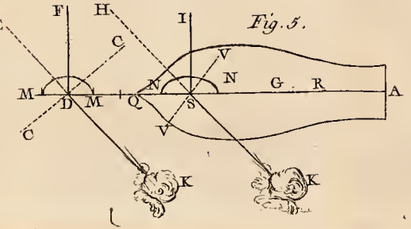


Fig. 6.

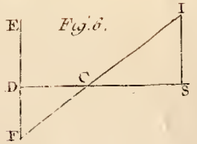


Fig. 7.

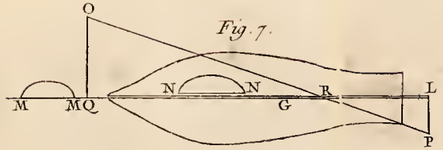


Fig. 15.

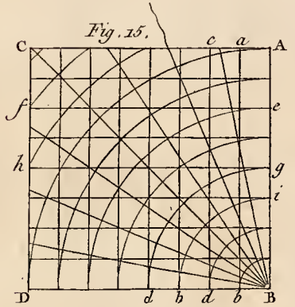


Fig. 10.

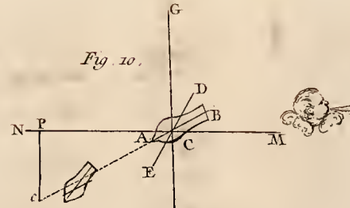


Fig. 8.

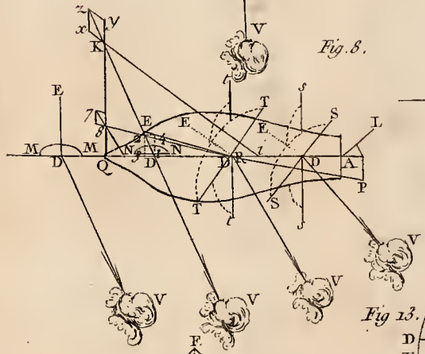


Fig. 9.

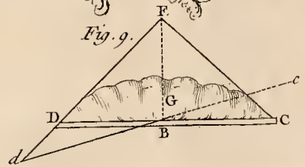


Fig. 12.

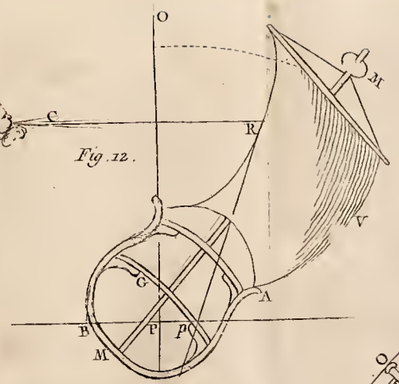


Fig. 13.

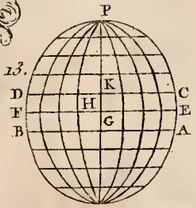


Fig. 11.

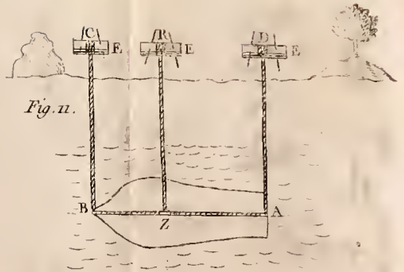


Fig. 16.

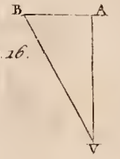
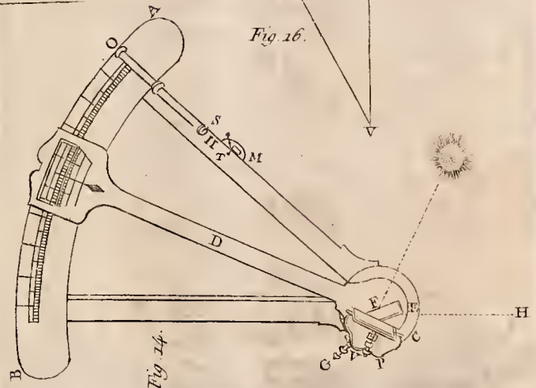


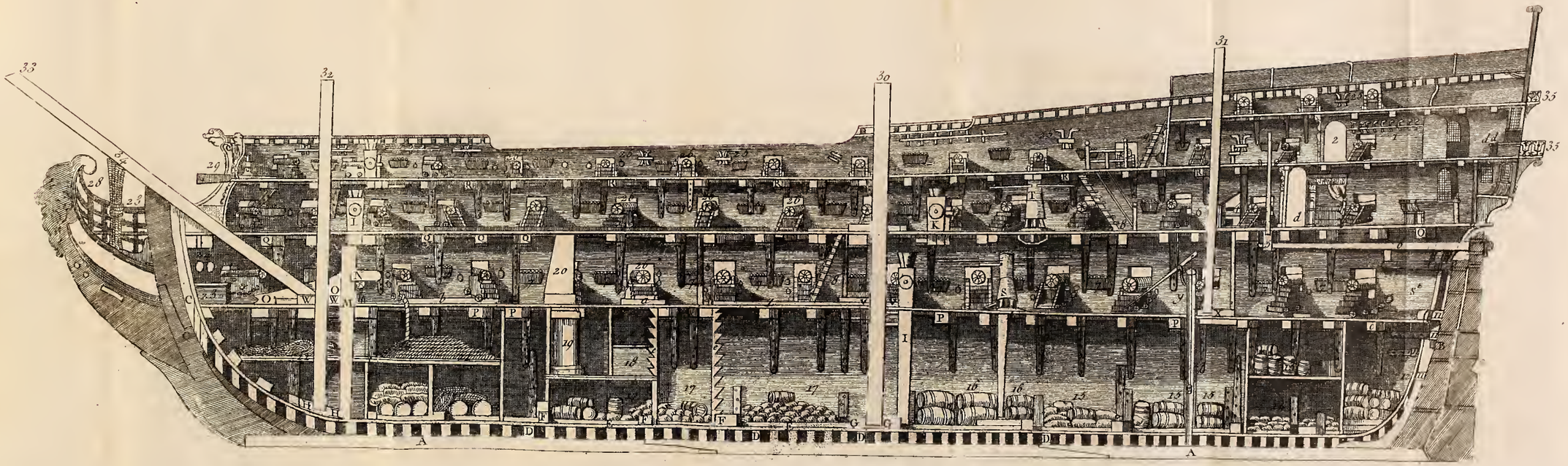
Fig. 14.



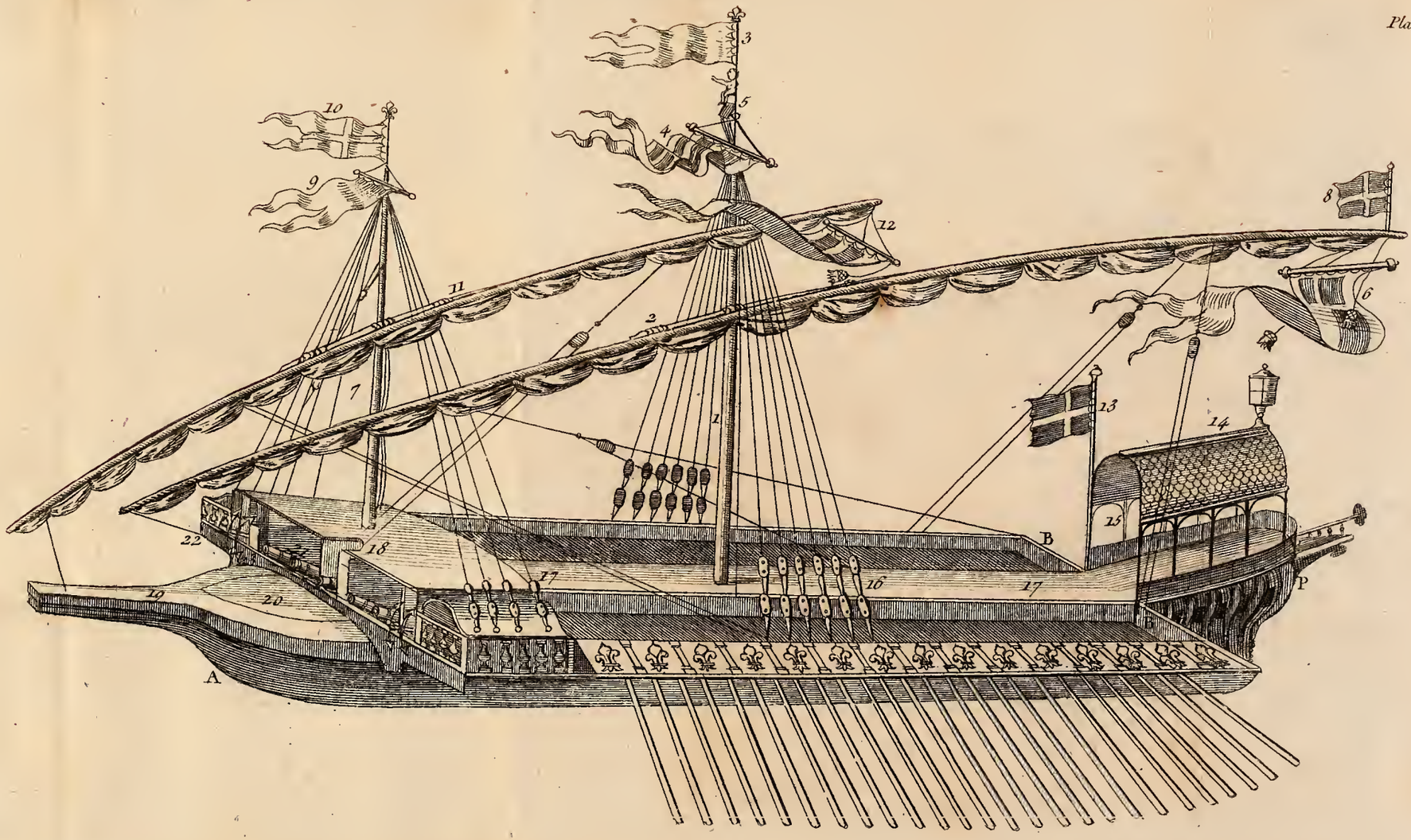
RPJCB

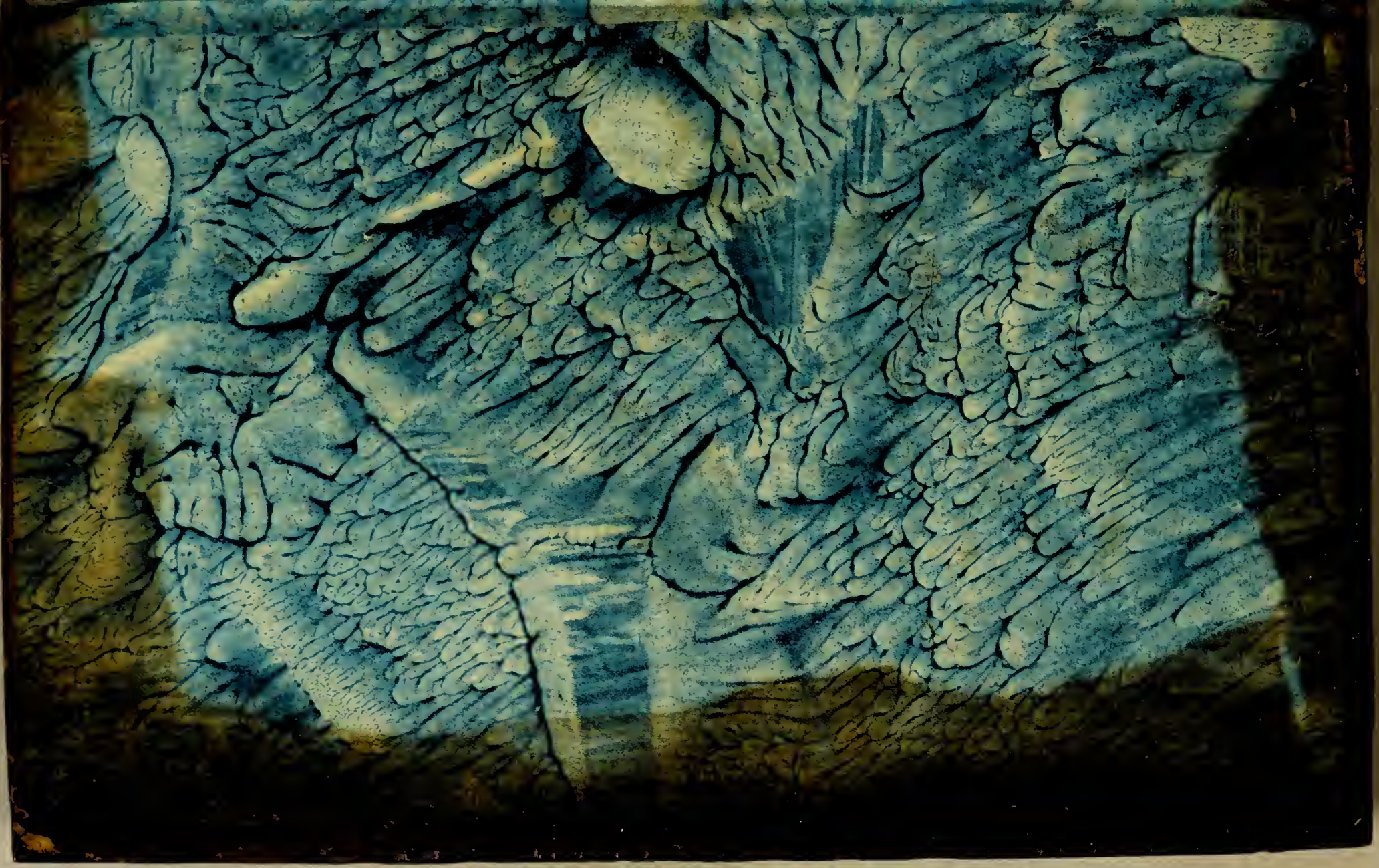
A
B
C
D
E
F
G
I
K
N
O
P
R
a
b
c
d
e
f
h
V
X
XX
IX
II
10
11
9
85
86
65
92
74
76
30
63
69
62
84
26
47
95
73
91
14
48
24
61
88
71
23
1
17
32
36
89
97
41
33
44
43
38
70
68
42
34
25
90
77
46
35
55
50
64
31
87
67
49
54
58
93
60
94
66
75
110
28
27
12
72
3
2
83
105
104
61
14
16
15
18
22
20
40
51
52
53
56
57
59
79
80
81
82
99
100
101
102
103
106
107
108
109

RPJCB


33
32
30
31
35
35
29
28
23
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
A
D
F
G
I
K
L
M
O
P
Q
R
S
V
W
X
Y
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m
n
o
p
q
r
s
t
u
v
x
y
z

RPJCB


3
5
4
10
9
12
8
11
2
6
7
1
13
14
22
18
25
B
17
16
17
19
20
P
A

RPJCB

28832
March, 1941
2 Vols. Gift
Shelf
E758
S266d
1